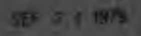
Handbuch der Geschichte der Medizin

Theodor Puschmann, Max Neuburger, ...










LELAND·STANFORD·JVNIOR·VNIVERSITY

HANDBUCH

DER

GESCHICHTE DER MEDIZIN.

BEGRÜNDET VON

DR. MED. **TH. PUSCHMANN,**

WEILAND PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT IN WIEN.

BEARBEITET VON

PROFESSOR DR. ARNDT (†), GREIFSWALD; GEH. SAN.-RAT DR. BARTELS, BERLIN; DR. WOLF BECHER, BERLIN; DR. IWAN BLOCH, BERLIN; PROFESSOR DR. CHIARI, PRAG; PROFESSOR DR. FASBENDER, BERLIN; PROFESSOR DR. FOSSEL, GRAZ; DR. ROBERT FUCHS, DRESDEN; PROFESSOR DR. HELFREICH, WÜRZBURG; PROFESSOR DR. HEYMANN, BERLIN; HOFRAT DR. HÖFLER, TÖLZ; PROFESSOR DR. HORSTMANN, BERLIN; PROFESSOR DR. HUSEMANN (†), GÖTTINGEN; PROFESSOR DR. IPSEN, INNSBRUCK; OBERSTABSARZT PROFESSOR DR. KÖHLER, BERLIN; DR. G. KORN, BERLIN; PROFESSOR DR. KOSSMANN, BERLIN; PROFESSOR DR. KREIDL, WIEN; PROFESSOR DR. RITTER VON METNITZ, WIEN; PRIVATDOCENT DR. NEUBURGER, WIEN; DR. FREIHERR FELIX OEFELE, NEUENAHR; PROFESSOR DR. PAGEL, BERLIN; PROFESSOR DR. POLITZER, WIEN; PROFESSOR DR. PRAUSNITZ, GRAZ; DR. PREUSS, BERLIN; PROFESSOR DR. RILLE, INNSBRUCK; PROFESSOR DR. SCHAER, STRASSBURG i/E.; SANITÄTSRAT DR. SCHEUBE, GREIZ; PROFESSOR DR. SCHRUTZ, PRAG; PRIVATDOCENT DR. RITTER VON TÖPLY, WIEN; PROFESSOR DR. VIERORDT, TÜBINGEN

HERAUSGEGEBEN VON

DR. MED. **MAX NEUBURGER,** DOCENT AN DER UNIVERSITÄT IN WIEN

UND

DR. MED. **JULIUS PAGEL,** PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT IN BERLIN.

ERSTER BAND.



JENA.
VERLAG VON GUSTAV FISCHER.
1902.

Herrn Geh. Medizinal-Rat

Professor Dr. R. Virchow

zum 80. Geburtstage

ehrerbietigst gewidmet

von

den Herausgebern.

Vorrede.

Der langjährige ordentliche Universitätsprofessor der med. Geschichte an der Wiener Universität Theodor Puschmann, gestorben am 28. September 1899, fasste im Sommer 1897, infolge einer Anregung der Verlagsbuchhandlung, den Entschluss, im Verein mit mehreren Mitarbeitern ein Handbuch der medizinischen Geschichte in drei Bänden herauszugeben. Band I sollte Altertum und Mittelalter, Band II und III die Neuzeit (vom 16. Jahrhundert ab) umfassen. Abweichend von dem bisher üblichen Modus der allgemeinen systematischen Darstellung sollte nach Puschmann's Plan für die Neuzeit der Schwerpunkt auf die einzelnen Fachwissenschaften gelegt werden und deren Entwicklungsgang von berufenen Forschern eine litterarisch wie pragmatisch gleich gründliche und erschöpfende Bearbeitung erhalten, ein Vorhaben, welches einer bereits von vielen Seiten gestellten, aber bisher nur ungenügend erfüllten Forderung durchaus entspricht.

Um der Darstellung möglichste Gleichmässigkeit und dem Umfang des Werkes das mit dem Herrn Verleger vereinbarte Maass zu sichern, war als Richtschnur für die Mitarbeit zugleich die Weisung gegeben, alle wesentlichen Thatsachen in gedrängtester Kürze zusammenzufassen. Besonders eindringlich war die Notwendigkeit absolut zuverlässiger Angaben betont worden. Die Bearbeitung des klassischen Altertums hatte der Begründer des Werks sich selbst vorbehalten, während für die übrigen Abschnitte von ihm bereits Autoren gewonnen waren, die durch ihre litterarischen Arbeiten für quellenmässige Kenntnis und Behandlung des betreffenden Stoffes eine besondere Gewähr leisteten. Leider machte der für die Wissenschaft viel zu früh erfolgte Tod unseres Meisters allen seinen Plänen ein Ende. Längere Erkrankung hatte ihn an jeder schriftstellerischen Thätigkeit verhindert, sodass im Nachlass ausser der klassischen Einleitung, die wir in unveränderter Gestalt zum Abdruck gebracht haben, kein Manuskript für das Handbuch von ihm vorgefunden wurde.

Die weitere Durchführung des vorliegenden Unternehmens war zunächst laut testamentarischer Verfügung dem Schüler und jüngeren Freund des Verewigten, dem mitunterzeichneten Neuburger, zugefallen. Auf dessen und des Herrn Verlegers ehrenden Wunsch erklärte sich auch der andere Mitherausgeber bereit, nach Kräften mitzuwirken.

Wenn wir beide dieser mühevollen Aufgabe trotz mancher entgegenstehenden Bedenken uns unterzogen haben, so leiteten uns dabei in erster Linie Gefühle inniger Verehrung und Dankbarkeit für unseren zu früh aus dem Leben geschiedenen Meister, dessen letzte Wünsche zu erfüllen für uns Ehrensache war, ausserdem aber auch das Bestreben, ein Unternehmen nicht fallen zu lassen, dessen wissenschaftlicher Wert, ja dessen Notwendigkeit klar zu Tage liegt und für das die Vorarbeiten bereits bis zu einem Stadium gediehen waren, welches die glückliche Erreichung des vorgesteckten Zieles in absehbarer Zeit hoffen liess. Freilich blieb noch manche Schwierigkeit zu überwinden. Einige der ursprünglich verpflichteten Mitarbeiter traten nach dem Tode Puschmanns zurück, und vor allem musste Ersatz für den Ausfall seines eigenen Beitrages gesucht werden. Die Herren Dr. Dr. Robert Fuchs aus Dresden, der bekannte Hippokrateskenner, und Iwan Bloch aus Berlin, ein jüngerer, bereits mit anerkannten Detailstudien im Gebiet der med. Geschichte hervorgetretener Genosse, sind nach Kräften bemüht gewesen, die ihnen übertragene Aufgabe zu lösen. Dank besonders ihrer und der übrigen Herren Kollegen rühriger Mitarbeit haben wir nunmehr die Freude, der wissenschaftlichen Welt Bd. I des von Puschmann begründeten Werks vorzulegen. Wie auch immer das Urteil der unbefangenen Kritik lauten möge, das Eine wird sie anerkennen müssen, dass gegenüber den früheren Geschichtswerken, besonders auch dem „grossen Haeser", nach der litterarischen Seite sicher ein nennenswerter Fortschritt erzielt ist. In dieser Beziehung steht das neue Werk unbestreitbar auf der Höhe der Gegenwart.

Möge das Handbuch den Namen seines Begründers, mit dem es für alle Zeit verknüpft bleiben soll, in Ehren tragen.

Wien VI, Kollergerngasse 3, Berlin N., Chausseestr. 85,
im März 1902.

Neuburger. Pagel.

Inhaltsübersicht.

Seite

Altertum.

Mittelalter.

Druckfehlerverzeichnis.

p. 659 Z. 21 v. u. l. kongenialer statt kongenitaler.
p. 668 Z. 16 v. o. l. genoss statt genass,
p. 669 Z. 15 v. u. l. somit statt sowie.

Altertum.

Einleitung.

Von weiland **Theodor Puschmann** (Wien).

Alle menschliche Geschichte ist nur eine Geschichte von gestern. Wie klein ist der Zeitraum, seitdem sich die ersten Menschen aus dem tierartigen Zustande zur Erkenntnis ihrer selbst. zum Bewusstsein ihrer höheren geistigen Fähigkeiten erhoben haben! Ungezählte Jahrtausende gingen voran, welche die Menschheit in geistiger Nacht und Dämmerung verbrachte, zufrieden, wenn sie die tägliche Nahrung fand und die dringenden Bedürfnisse des Daseins befriedigen konnte.

Gleich den Tieren des Waldes lebten die Menschen in wilder Ungebundenheit; ohne feste Wohnsitze, liessen sie sich dort nieder, wo der Boden Früchte bot. Den Unbilden des Wetters preisgegeben, nicht selten von Nahrungsmangel heimgesucht, waren sie manchen schädlichen Einflüssen ausgesetzt, welche ihren Körper schwächten und Krankheiten erzeugten. Dazu kamen die Gefahren, die ihnen von Naturereignissen und feindlichen Tieren und Menschen drohten.

Wenn sich unter solchen Umständen Katarrhe, Entzündungen innerer Organe und langes Siechtum entwickelten, so stand man dieser Thatsache rat- und hilflos gegenüber.

Vielleicht, dass sich hier und da jener Heilinstinkt geltend machte, welcher das Tier treibt, die Fieberhitze im kalten Wasser zu löschen, die steifen Glieder an der Sonne zu erwärmen, die Wunden der Haut mit dem eigenen Speichel zu befeuchten und bei verdorbenem Magen Gras zu essen, um dadurch Erbrechen zu erregen? — Der Organismus reagiert auf reflektorischem Wege gegen die Schmerzen und Leiden, von denen er ergriffen wird und wählt dazu die Mittel, die am nächsten liegen. Die im Körper vorhandenen regulatorischen und kompensatorischen Vorrichtungen, welche man als Heilkraft der Natur bezeichnet, führen oft zum Ausgleich der vorhandenen Störungen und zum Stillstand der Krankheitsvorgänge. In diesem Sinne erscheint die Natur als die erste Lehrerin der Heilkunde.

Mit dem Erwachen der Intelligenz begannen die Menschen, die Dinge in ihrem Verlauf zu beobachten und nach ihren Ursachen zu fragen: Dann mögen einzelne wohl auch die Gebräuche bei Erkrankungen und Verletzungen, durch welche man die Gesundheit wieder zu erlangen hoffte, einer Betrachtung unterzogen haben. Durchschauten

sie dabei die Weisungen der Natur und folgten sie ihnen, so werden sie bald zu eigenen Erfahrungen gelangt sein, welche die Naturheilkunde bestätigten, in manchen Punkten berichtigten und auf eine sichere Grundlage stellten.

Wir besitzen aus jener Periode nur wenige Dokumente über die Heilkunst, aber sie zeichnen ein deutlicheres Bild der pathologischen Vorgänge, als es Worte vermögen: es sind die Schriftzüge, welche die Krankheiten und Verletzungen auf den prähistorischen Knochen zurückgelassen haben. Wir sehen Knochenbrüche, deren Heilung wahrscheinlich durch Ruhe und dauernde Festlagerung der gebrochenen Glieder bewirkt wurde, Gelenkentzündungen mit Verdickungen und Wucherungen der Knochensubstanz, Verkrümmungen der Knochen, die durch Rhachitis hervorgerufen wurden und krankhafte Veränderungen, welche auf Lues hindeuten.

Volkssagen und Legenden, die sich aus undenklichen Zeiten erhalten haben, berichten von Seuchen, welche unter den Menschen wüteten.

Die Entstehung derselben erschien ihnen rätselhaft; ihre Verbreitung und Bösartigkeit erfüllte sie mit Entsetzen; die Heilmittel, die bei anderen Leiden angewendet wurden, waren wirkungslos.

In dieser Not wandten sie sich an die überirdischen Gewalten; von den Göttern, mochten sie dieselben unter der Gestalt der Sonne, des Mondes oder der Elemente suchen oder als den menschlichen Sinnen entrückte, unbegreifliche Mächte betrachten, erhofften sie Hilfe und Rettung von Krankheit und Tod.

Die Priester verkündeten, dass die Seuchen von den über die Sünden der Menschen erzürnten Gottheiten gesendet worden seien, um sie zur Busse anzuhalten. Durch Gebete und Opfer glaubte man die Verzeihung der Götter zu erlangen und ihr Erbarmen zu erregen.

Bestimmte Kultgebräuche, welche für diesen Zweck ersonnen und ausgebildet wurden, errangen das Vertrauen des gläubigen Volkes, welches die strenge Befolgung derselben forderte. Weise Gesetzgeber verbanden damit bisweilen Vorschriften und Einrichtungen, die auf Reinlichkeit, Mässigkeit und einen geordneten Lebenswandel abzielten und trugen dadurch, wenn auch unbewusst, zur Begrenzung und Unterdrückung der epidemischen Krankheiten bei. Erloschen dieselben, nachdem die ganze Bevölkerung vom Krankheitsstoff durchseucht worden war oder grössere Widerstandskraft dagegen erlangt hatte, so wurde dieser Erfolg den Göttern und den Massnahmen ihrer klugen Priester zugeschrieben. Waren Gebete und Opfer vergeblich, so blieben die letzteren von jedem Vorwurf frei, indem sie die Schuld auf den übermächtigen Willen der beleidigten Gottheit schoben. Dadurch gelangten die Priester allmählich in den Ruf, dass sie im Besitze der Heilkunst seien. Sie waren bemüht, denselben zu erhalten und zu vermehren.

Deshalb achteten sie darauf, welche Gottheiten das Flehen der Menschen um Erlösung zu erhören schienen. Ihnen wurde ein besonderer religiöser Kultus geweiht, weil man annahm, dass sie von den übrigen Göttern mit der Aufgabe betraut seien, die körperlichen Leiden und Schmerzen zu lindern. Häufig waren es dieselben Gottheiten, welche sich zu anderen Zeiten als Feinde der Menschen erwiesen und sie mit Plagen und Seuchen schlugen. Diesen Mächten musste es leicht sein, das Uebel, das sie selbst geschaffen, wieder zu beseitigen. Es kam auch vor, dass Menschen, die während ihres

Lebens als berühmte Heilkünstler Bewunderung erregten, nach dem Tode als Heilgötter verehrt wurden, wie Asklepios. Auch hier bewährte sich der Satz, dass die Götter Geschöpfe der Menschen sind, projizierte Phantasiegebilde des eigenen Seelenlebens.

Die Priester der Heilgottheiten widmeten sich neben dem Religionsdienst hauptsächlich der Krankenbehandlung. Dieselbe trug einen mystischen Charakter, durchsetzt von den Ueberlieferungen der empirischen Heilkunde. Je nach den Begriffen, die man sich von den Krankheiten machte, nahm sie verschiedene, zuweilen sogar recht wunderliche Formen an.

Wenn man die Krankheit als ein fremdes Wesen, als einen bösen Geist, Dämon oder Teufel betrachtete, der vom Körper Besitz genommen, so galt es, ihn daraus zu vertreiben. Man versuchte es durch Bitten und Beschwörungen. Half dies nicht, so wurde Gewalt angewendet oder man nahm zur List seine Zuflucht.

Noch heute finden wir in der Medizin mancher Völker Reste dieses Urzustands der mystisch-theurgischen Heilkunst.

Die Chinesen schreiben an das Hausthor, dass ihre Kinder nicht zu Hause sind, wenn die Diphtherie ausbricht, weil sie dadurch den Geist der Krankheit veranlassen wollen, dass er bei ihnen keine Einkehr hält.

Manche Naturvölker glauben, dass es ihnen gelingt, durch widerliche Gerüche und Räucherungen oder durch betäubenden Lärm den Krankheitsdämon zu verscheuchen; andere wollen ihm Furcht und Schrecken einflössen und halten ihm scheussliche Fratzen vor, die angeblich sein Ebenbild darstellen. Bei einigen Volksstämmen ist es üblich, den Kranken zu schütteln oder zu prügeln, um dem Dämon der Krankheit den Aufenthalt im Körper unangenehm zu machen.

Nicht minder grausam waren die Versuche, die Götter durch Opfer zu gewinnen. Wenn man sich vorstellte, dass sie von Gier nach dem Leben des Kranken erfüllt seien und durch das Opfer eines Tieres oder Sklaven befriedigt werden, so zeigte man, wie niedrig man von ihnen dachte. Das waren mitleidslose blutdürstige Gestalten, geradeso wie die Menschen, die vor ihnen zitterten.

Als die Sitten milder wurden, verloren die Opferungen ihren bestialischen Zug und klangen zuletzt in symbolische Gebräuche aus, die sich in Kulthandlungen zum Teil bis heute erhalten haben. Dass weder die vermeintliche Austreibung der Krankheitsdämonen noch die Sühnopfer auf den Kranken eine günstige Wirkung ausübten oder überhaupt eine hygienische Bedeutung hatten, ist leicht zu erkennen.

Einer idealen Auffassung huldigten die Priesterärzte der Griechen. Sie trachteten, die Kranken in geistigen Verkehr mit dem Heilgott zu bringen. Zu diesem Zweck liessen sie dieselben in den Tempeln schlafen und träumen. Aus den Träumen sprach nach ihrer Meinung die Gottheit, und die Kunst der Priester bestand darin, die Ereignisse und Worte des Traumes in dieser Richtung zu deuten und ein Heilverfahren zu ersinnen, welches den Ratschlägen des Gottes entsprach.

Stellte sich der ersehnte Traum in der ersten Nacht nicht ein, so wurden die Kranken auf die folgende Nacht vertröstet, bis ihre Erwartungen erfüllt wurden. Durch Beten, Fasten und Kasteiungen geschwächt, beständig mit dem Gedanken an ihr Leiden beschäftigt, voll Vertrauen in die Macht und Güte des Gottes, das durch die Erzählungen seiner glücklichen Heilerfolge noch gestärkt wurde, gelangten

sie allmählich in einen Zustand hochgradiger geistiger Erregung, welche ihnen während des Schlafes Bilder vor die Seele zauberte, in denen sich ihre Leiden und Schmerzen, ihre Befürchtungen und Hoffnungen wiederspiegelten.

Freilich geschah es oft genug, dass alle Versuche der Kranken, einen Traum zu erhalten, vergeblich waren. In solchen Fällen übernahmen die Priester an ihrer Stelle die Aufgabe, zu schlafen und zu träumen. Damit wurden dem Betrug die Thore eröffnet, und es entwickelte sich eine Klasse berufsmässiger Träumer, welche aus dem Verkehr mit überirdischen Wesen ein einträgliches Geschäft machten, ähnlich den spiritistischen Medien unserer Tage. Diese Leute scheuten sich nicht vor groben Betrügereien, wie sie Aristophanes auf der Bühne geisselte.

Der theurgisch-mystische Charakter beherrschte die Medizin aller Völker während der Periode ihrer frühesten Kulturentwicklung. Wenn ihre Vertreter, die Priester und Zauberer, damit später die Ueberlieferungen der empirischen Heilkunde verbanden und auf diese Weise auf den festen Boden der Thatsachen zurückkehrten, so wurde die Möglichkeit gegeben, dass die Summe des medizinischen Wissens vermehrt und systematisch begründet werden konnte.

In den Tempeln begannen die Priesterärzte ihre Beobachtungen niederzuschreiben und zu vergleichen. Die Ergebnisse dieser Thätigkeit waren bestimmte Regeln für die Erkenntnis und Behandlung der Krankheiten, welche den folgenden Geschlechtern als Richtschnur, als Gesetz des ärztlichen Handelns dienten. Das waren die ersten Lehrbücher der Heilkunde, der Beginn der medizinischen Litteratur.

Die Priester, die Erfinder der Schreibekunst, die Hüter alles menschlichen und göttlichen Wissens, unterzogen sich der Aufgabe, alle Gebiete des geistigen Lebens zu durchforschen und zeichneten nicht bloss die Grundlagen der Medizin, sondern auch der Rechtskunde, Mathematik, Astronomie und anderer Wissenschaften auf. Diese Werke gewannen im Lauf der Jahrhunderte immer mehr an Ansehen und wurden für heilig gehalten. Die Aegypter leiteten ihre Entstehung von einem Gott her, die Chinesen von weisen Herrschern der Vorzeit.

Eine Vereinigung dieser Bücher zu einem Ganzen kam nur dort zu stande, wo die Priester Kollegien bildeten, deren Mitglieder, wenn sie auch in ihrer eigentlichen Berufsthätigkeit von einander abwichen, doch als geschlossene Korporation nach aussen auftraten, wie in Aegypten.

Die Asklepiospriester der Griechen schieden sich schon früher von den übrigen Priestern, hier gab es keine das gesamte Wissen jener Zeit umfassende sacrosancte Litteratur. Zudem achteten die Asklepiospriester streng darauf, dass ihre Geschäftsgeheimnisse allen verschlossen blieben, die nicht zum engen Kreise ihrer Mitglieder gehörten.

Erst als sich die Heilkunst mehr und mehr vom religiösen Kultus frei machte und in die Hände von Aerzten überging, die nicht Priester waren, war es möglich, dass die wissenschaftlichen Errungenschaften der ärztlichen Forschung allgemeinere Verbreitung fanden. Das war das Verdienst einiger Aerzte des 6. und 5. Jahrhunderts v. Chr., unter denen Hippokrates am bekanntesten ist.

Die griechischen Aerzte nannten sich Asklepiaden. Abkömmlinge

des Asklepios, um dadurch den Glauben zu erwecken, dass sie ihre medizinischen Kenntnisse als Familientradition von ihrem mythischen Ahn überkommen hätten. Sie vereinigten sich zur gemeinsamen Verehrung desselben in den Asklepiostempeln und hielten die Beziehungen zu diesen geheiligten Orten, denen sie einen grossen Teil ihrer medizinischen Kenntnisse verdankten, aufrecht. Auch unterschieden sie sich danach in verschiedene Sekten oder Schulen, die, wenn sie auch in ihren Theorien und Hypothesen auseinandergingen, doch darin übereinstimmten, dass die Erfahrung die hauptsächlichste, vielleicht die einzige Quelle der ärztlichen Erkenntnis bildet.

Die griechische Medizin ging zwar aus der Tempelmedizin hervor; aber sie stützte sich vorzugsweise auf die durch Beobachtung am Krankenbett ermittelten Thatsachen. Dabei zog sie alle den Kranken betreffende Verhältnisse in Betracht, z. B. den Einfluss, welchen Klima, Wetter, Temperatur und Nahrung auf ihn ausübten und schlug eine individualisierende Richtung ein. Sie wollte nicht die Krankheiten, sondern den Kranken behandeln. Dieses Ziel hat den grossen Heilkünstlern aller Zeiten vor Augen geschwebt. Ihm verdanken die griechischen Aerzte die Erfolge, die sie mit ihren Kuren errangen.

Daneben wurde die wissenschaftliche Begründung der Heilkunde versucht. Im Anschluss an die Naturphilosophie, welche sich an die schwierigsten Probleme des kosmischen Lebens wagte, ging man an die Erklärung der physiologischen und pathologischen Erscheinungen des menschlichen Körpers. Wenn auch bei dem Mangel der dafür erforderlichen Vorkenntnisse die Ergebnisse, zu denen man dabei gelangte, lediglich spekulativer Natur waren, so verdient es doch Anerkennung, dass man bestrebt war, allgemeine Gesichtspunkte für das Verständnis des menschlichen Organismus zu gewinnen und die Ursachen der Lebenserscheinungen zu erforschen. .

Die Theorien der Elemente, der Urqualitäten und der Säfte boten das Material dafür. Die grösste Verbreitung erlangte die Lehre, dass die Flüssigkeiten des Körpers, wenn sie eine normale Mischung der Grundstoffe enthalten, die Gesundheit bedingen, durch eine anormale Mischung derselben aber Krankheiten erzeugen. Man dachte sich, dass die Flüssigkeiten, namentlich das Blut, welches in allen Teilen des Körpers strömt, Kraft und Leben zuführen und bei Erkrankungen die Krankheitskeime überallhin verbreiten. Diese Form der Humoralpathologie fand bei den Indern und anderen orientalischen Völkern Eingang, wurde von den Römern übernommen und erhielt sich in mannigfachen Modifikationen durch das Mittelalter und die Neuzeit bis ins 19. Jahrhundert.

Allerdings führte die Einseitigkeit dieser Anschauung schon im Altertum dazu, dass auf die Bedeutung der festen Teile des Körpers für Gesundheit und Krankheit hingewiesen wurde. Der geniale Asklepiades entwarf auf Grundlage der Solidarpathologie ein System der Heilkunde, in welchem den Hohlräumen und Poren des Körpers die Rolle zugeteilt wurde, welche in der Humoralpathologie die Gefässe spielten. Später treten an Stelle der Poren die Nerven, welche das Allgemeinverhalten des Körpers bestimmen sollen.

Weder die eine noch die andere Theorie vermochte alle Fragen zu beantworten. Die denkenden Aerzte huldigten deshalb einem vernünftigen Eklekticismus, der die leitenden Gedanken der verschiedenen

Systeme zu vereinigen suchte und sich in der Praxis hauptsächlich an die Erfahrung hielt.

Wertvoller als die gewaltsame Anpassung der mangelhaft erkannten und häufig falsch verstandenen Thatsachen an ein künstlich zugeschnittenes Schulsystem war die Vermehrung des Wissensmaterials, welche sich viele Aerzte zur Aufgabe machten. Es war vor allem die Beobachtung am Krankenbett, in welcher es das Altertum zu einer hohen Vollendung brachte. Da blieb keine Veränderung in dem Befinden des leidenden Körpers unbeachtet. Die einzelnen Erscheinungen wurden so genau beschrieben, dass den verschiedenen Krankheitsbildern von den späteren kaum etwas hinzugefügt werden konnte. Man lauschte aufmerksam dem Walten der Natur und wollte selbst in der ärztlichen Thätigkeit nichts weiter leisten als der Natur hilfreich dienend zur Seite zu stehen.

Die Heilkunde der Alten musste sich damit begnügen, an den äusseren Erscheinungen der Krankheiten zu haften. Die Erforschung des Wesens derselben blieb ihr verschlossen; denn eine pathologische Anatomie gab es damals noch nicht. Die Diagnosen waren daher nur symptomatische, und ihre Krankheitsbegriffe deckten sich nicht mit den unserigen. Man unterschied als selbständige Krankheiten, was wir als Krankheitserscheinungen bezeichnen, wie Husten, Erbrechen, Durchfall, und fasste Krankheiten verschiedenen Wesens unter dem gleichen Namen zusammen, wenn sie durch ein gemeinsames Symptom eine äussere Aehnlichkeit darboten, wie in der Phrenitis u. a.

Bewundernswert sind die Leistungen des Altertums auf dem Gebiete der Chirurgie, umsomehr als eine notwendige Voraussetzung, nämlich die genaue Kenntnis des anatomischen Baues des Körpers fehlte. Mit sehr geringen technischen Hilfsmitteln ausgestattet, unternahm man grosse chirurgische Operationen, z. B. Trepanationen, Amputationen, Resektionen, deren glückliche Ausführung auch jetzt noch viele Schwierigkeiten bietet.

In der Schule der Erfahrung hatte man gelernt, dass Reinhaltung der Wunden, gute Luft, Ruhe und Zeit die besten Heilmittel in der chirurgischen Therapie sind. Im Anlegen von Verbänden, in der Einrichtung verrenkter Gliedmassen gab die wiederholte Uebung die erforderliche Geschicklichkeit, und die Vorkommnisse bei den Ringkämpfen boten manche Gelegenheit dazu.

Selbst in der Augenheilkunde und Geburtshilfe errangen die Aerzte des Altertums bemerkenswerte Erfolge. Sie verstanden, den grauen Star zu operieren und das verlorene Augenlicht wieder herzustellen, obwohl sie weder wussten, worin dieses Leiden besteht, noch welche Wirkungen sie durch ihren Eingriff herbeiführten. Es ist dies eines der deutlichsten Beispiele, dass die Heilkunst der Heilwissenschaft vorausgeht. Leichter waren die Verhältnisse in der Geburtshilfe zu durchschauen. An gebärenden Tieren sowohl wie bei der Besichtigung weiblicher Becken konnte man die Beziehungen des kindlichen Körpers zum Fruchthalter studieren. Daraus ergab sich die Erkenntnis, dass schwierige Geburten durch die Verbesserung der Kindslage erleichtert werden können. Die Wendung und der Kaiserschnitt waren Operationen, bei denen der genetische Zusammenhang zwischen der Kunsthilfe und der beabsichtigten Wirkung jedem einleuchten musste.

Die Erforschung der theoretischen Grundlagen der Heilkunde blieb hinter der praktischen Ausübung derselben zurück. Man verstand die

Kunst, Krankheiten zu heilen, ehe man wusste, wie der Körper im gesunden Zustande aussieht und funktioniert, und wie er im kranken verändert wird. Diese Thatsache widerspricht der Kathederweisheit unserer Schulen, nach welcher Anatomie, Physiologie und Pathologie die unerlässlichen Vorbedingungen einer rationellen Therapie bilden. Uebrigens wenden wir auch heute noch Heilmethoden und Heilmittel an, deren Wirkung auf den Organismus unbekannt ist, lediglich weil wir aus Erfahrung wissen, dass sie im stande sind, Krankheiten zu mildern oder zu beseitigen.

Die anatomischen Kenntnisse der Griechen beschränkten sich im wesentlichen auf die Knochenlehre und die wichtigeren Organe der Körperhöhlen; von den Muskeln, Gefässen und Nerven hatten sie nur dunklere und lückenhafte Vorstellungen.

Eifrigere Pflege fand dieser Gegenstand erst in Alexandria, wo den Aerzten gestattet wurde, ihr anatomisches Wissen an menschlichen Leichen zu erweitern. Dieser Periode sind die ersten Arbeiten über das Nervensystem zu verdanken.

Die griechische Medizin nahm ihren Weg über Alexandria nach Rom. Heilkünstler aus dem Oriente, welche seit dem 2. Jahrhundert v. Chr. in der Hauptstadt des neu entstehenden Weltreiches einwanderten, erregten durch ihre chirurgische Geschicklichkeit das Erstaunen der bäuerlichen Bewohner Latiums und zeigten ihnen, was Aerzte, welche diesen Namen verdienen, zu leisten vermögen.

Die auf italischem Boden entstandene Heilkunde beschränkte sich auf die Kenntnis einiger Hausmittel und der alltäglichen chirurgischen Hilfeleistungen. Sie unterlag der griechischen Medizin. Die Ueberlegenheit derselben brachte es mit sich, dass römische Aerzte bei den Griechen in die Schule gingen und ihre Lehren annahmen. Uebrigens gehörte die Medizin, da sie häufig von Sklaven ausgeübt wurde, nicht zu den vornehmen Künsten, welche den nach politischen und militärischen Erfolgen dürstenden Ehrgeiz der Römer weckten. Darin liegt sicherlich eine der Ursachen, dass die Heilkunde von ihnen nahezu gar keine Bereicherung erfahren hat.

Ihre wissenschaftliche Pflege blieb auch in Rom in den Händen der Griechen. Alle wertvollen medizinischen Werke wurden von griechischen Aerzten verfasst und in griechischer Sprache geschrieben. Galen, der grösste Theoretiker des Altertums, der Pharmakologe Dioskorides, der Frauenarzt Soranos waren Griechen. In lateinischer Sprache ist nur ein einziges medizinisches Buch von Bedeutung verfasst, und dieses rührt nicht von einem Arzt her, sondern von einem Laien, dem hochgebildeten A. Cornelius Celsus.

Die Römer bekundeten vorzugsweise für die Chirurgie und die Heilmittellehre Interesse. Fortschritte waren daher nur auf diesen Gebieten möglich. Die chirurgische Operationskunst feierte grosse Triumphe und der Arzneischatz erfuhr wesentliche Bereicherungen. Die litterarische Thätigkeit ihrer Aerzte befasste sich hauptsächlich mit der Anfertigung von Auszügen aus den umfangreichen Werken, von Rezeptsammlungen und für das praktische Bedürfnis berechneten Kompendien.

Diesen Charakter zeigen auch die Produkte der spätlateinischen Periode; der Rückschritt, welcher sich hierin deutlich offenbart, bildete nur die notwendige Konsequenz des Verfalls, dem die gesamte Kultur am Ausgang des Altertums unaufhaltsam zustrebte.

Das medizinische Können der Naturvölker.

Von

Max Bartels (Berlin).

Es ist eine in der menschlichen Natur fest wurzelnde Eigentümlichkeit, in körperlichen Leiden bei den Mitmenschen Trost und Linderung zu suchen, oder dem Leidenden, so gut oder so schlecht als man es vermag, mit helfenden Ratschlägen zur Seite zu stehen. Tritt danach die erhoffte Besserung ein, so wird bei ähnlichen Krankheitssymptomen das gleiche Mittel in Anwendung gezogen, und hiermit ist dann der erste Stein für eine empirische Heilkunde gelegt. So ist die Ausübung ärztlicher Hilfe wahrscheinlich so alt, wie die Menschheit selbst; und wenn wir von einer Geschichte der Heilkunde sprechen wollen, so haben wir ihre allerersten Anfänge in der Kindheit des Menschengeschlechtes zu suchen. Aus diesen Perioden giebt es natürlich keine geschriebenen Dokumente, jedoch reden manche Knochenverletzungen, wie sie sich an den Resten vorgeschichtlicher Menschen fanden, für den aufmerksamen Beobachter eine sehr beredte Sprache. Ausser diesen Funden der Vorzeit, wie sie gelegentliche Ausgrabungen liefern, giebt es aber auch noch einige andere Hilfsmittel, um sich ein Bild der embryonalen Anfänge der Heilkunde entwickeln zu können. Wie auf anderen Gebieten der Kulturgeschichte, ist es auch hier das Studium dessen, was die Naturvölker thun, das uns das rechte Verständnis giebt. Denn heute ist es eine bekannte Thatsache, dass das Thun und Treiben dieser letzteren auf allen Gebieten des menschlichen Handelns eine überraschende Uebereinstimmung zeigt mit demjenigen, was die Völker der Urzeit thaten. Und so unterliegt es keinem Zweifel, dass sie auch in ihrem medizinischen Denken die betreffenden Analogien bieten. In einer Reihe von Fällen ist man im stande, dieses auch mit Sicherheit nachzuweisen.

Aber auch noch einen anderen Faktor dürfen wir nicht unterschätzen, wenn wir uns vorstellen wollen, wie in der schriftlosen Urzeit sich das medizinische Können verhielt; das ist das heilkünstlerische Gebahren, wie wir es in den niederen und in den geistig armen Schichten der heutigen Kulturvölker finden, namentlich bei der Landbevölkerung. Dieses hat soviel Uebereinstimmendes mit dem medi-

zinischen Denken und Handeln der unzivilisierten Völker, dass wir sicherlich wohl nicht fehlgehen, wenn wir viele von diesen Massnahmen auch schon in dem grauen Altertum suchen.

Auch für diese Anschauung liegen bestimmte Beweise vor in den Aufzeichnungen der antiken Schriftsteller. Wir vermögen aus denselben zu ersehen, dass manche Heilmethoden, wie das heutige niedere Volk sie übt und wie wir sie bei den Naturvölkern wiederfinden, auch im Altertum ganz gebräuchlich waren. Es sei hier an die Beschwörungen, die Amulette und die Votivgaben erinnert, durch die man der Krankheit Herr zu werden suchte.

Diese Erörterungen werden genügen, um darzuthun, dass in einem Werke, das die Geschichte der Medizin behandeln soll, auch der Medizin der Naturvölker ein berechtigter Platz gebührt.

Es muss hier aber noch an einen beachtenswerten Umstand erinnert werden: Wir dürfen nicht ohne weiteres alles, was wir in der Medizin der Naturvölker oder in der Volksmedizin antreffen, als ein wahrhaftes Spiegelbild dessen betrachten, was in der Urzeit der Medizin vorgenommen wurde. In der Volksmedizin findet sich mancherlei, was sich bei genauerer Betrachtung als ein Ueberrest alter Magistralmedizin erkennen lässt. Solche aus der gelehrten Heilkunde früherer Jahrhunderte dem Volke in Fleisch und Blut übergegangenen Massnahmen dürfen wir natürlicherweise nicht berücksichtigen wollen. Andererseits giebt es unter den heutigen Naturvölkern einige, welche in längst vergangener Zeit eine hohe Kultur besassen, die aber allmählich immer mehr in rohe Verhältnisse herabgesunken sind. Von ihrem früheren Können jedoch, namentlich auf medizinischem Gebiete, haben sie einiges hinübergerettet, das ihr kultureller Verfall nicht zu vernichten vermochte. Auch diese Ueberlebsel aus besseren Zeiten wird man bei genauerem Zusehen ohne Schwierigkeit auszuschalten vermögen, und so wird man das wahrhaft Ursprüngliche von dem künstlich Aufgepfropften trennen können.

Bei den Naturvölkern ist fast noch mehr als in der wissenschaftlichen Medizin die Frage nach der Aetiologie der Krankheit von hervorragender Bedeutung. Denn je nach der Auffassung, was die Krankheit sei, richtet sich auch das therapeutische Handeln. Ist die Krankheit ein Dämon, der in den Menschen fährt, so muss man ihn durch Beschwörungen vertreiben oder durch Versprechungen herausschmeicheln, oder endlich durch geschickte Ueberlistung herauslocken. Hat der Dämon Teile des Menschen entwendet, die Seele (z. B. Celebes, Loangoküste, Hervey-Inseln u. s. w.), den Schatten (z. B. in Nias), das Nierenfett (z. B. bei den Australnegern Victorias), so muss man ihm dieselben wieder abjagen und sie in den Kranken zurückbefördern. Hat ein böser Mensch durch unheilvolle Zauberei die Krankheit herbeigerufen, so kommt es darauf an, durch einen kräftigen Gegenzauber dieselbe wiederum unwirksam zu machen, oder sie auf ihren unheilvollen Urheber zu übertragen. Hat die Bezauberung darin bestanden, dass die Krankheit in Form einer fremden Substanz, als Tier, als Stein, als Knochen, als Holzstück, als Strohhalm, in den Körper der Patienten geschleudert wurde, so muss der Medizinmann den Fremdkörper entfernen, was meistens durch kräftiges Aussaugen geschieht. Wird die Krankheit aufgefasst als eine Strafe, die die Gottheit sandte, oder als eine Prüfung, welche letztere über den Menschen zu verhängen beschloss, dann vermag natürlicherweise

nur strenge Busse und Opfer und Gebet sie dem Erkrankten abzunehmen.

Doch wir finden bei den Naturvölkern auch bisweilen schon die Ansicht vertreten, dass bestimmte Erkrankungen der Vererbung (Lepra), dem Genusse gewisser Pflanzen (Abortus), oder elementaren Einflüssen, z. B. dem Winde, ihren Ursprung verdanken. Dass auch die Verwundungen und Verletzungen, wo man die Ursache und Wirkung vor Augen hat, keinen übernatürlichen Ursachen zugeschrieben werden, das ist wohl leicht zu begreifen. Und es mag hier gleich hervorgehoben werden, dass in diesen letzteren Fällen auch das therapeutische Handeln meist ein zielbewusstes und nicht selten ein überraschend zweckmässiges ist.

Um mit der Gottheit direkt zu verkehren oder gar Dämonen zu bekämpfen, dazu gehören besonders starke Geister, die in ihrer Intelligenz höher stehen als ihre Stammesgenossen. Nicht selten dulden sie keinen zweiten neben sich; bei anderen Völkern aber treten sie gemeinsam zu mehreren auf und dann haben wir bereits das Bild des Ordinarius mit seinen Assistenten vor uns, denen sich bisweilen auch noch der Consiliarius hinzugesellt. Da nun aber der Verkehr mit der Geisterwelt sich nicht ausschliesslich auf medizinische Dinge richtet, so finden sich in vielen Fällen die Funktionen des Medizinmannes mit derjenigen des Priesters vereinigt, und durch allerlei äusseren Putz oder durch grauenhafte Vermummung, sowie durch ein strenges Ceremoniell versuchen sie es mit grossem Erfolg, das profane Volk von sich fern zu halten. So bilden sie einen höchst einflussreichen Stand, in welchen einzutreten oft eine lange und harte Novizenzeit erfordert.

Der Novize muss bei einigen Völkern eine ganze Reihe von Jahren warten, bis er in den nächst höheren Grad einrücken darf, und solcher Grade hat er mehrere zu durchlaufen, bevor er die höchste Stelle erreicht. Letzteres gelingt aber überhaupt nur ganz vereinzelten und hervorragenden Naturen, deren Macht und Einfluss dann aber auch sehr bedeutend ist. Bei einigen Volksstämmen finden sich Einrichtungen, die an ein ärztliches Examen erinnern, so bei den nordamerikanischen Indianern, bei den Xosakaffern u. s. w.

Ihr Ansehen dem Volke gegenüber wissen die Medizinmänner sich durch allerlei Kunstgriffe zu erhalten: sie essen anderes, als ihre Stammesgenossen, ihre Mahlzeiten werden zu anderer Zeit gehalten, ihre Kleidung ist eine ungewöhnliche, sie tragen ein absonderliches Benehmen zur Schau, sie prahlen geschickt mit ihren Erfolgen, stossen gegen ihre Gegner schwere Drohungen aus, und suchen ihre Landsleute in Furcht zu erhalten. Die Honorare, welche ihnen zu zahlen sind, erreichen manchmal eine beträchtliche Höhe. So wurde einem Arzt der Navojó-Indianer in Arizona für eine Behandlung ein sehr grosses Geschenk an Pferden und reichliche Nahrung für die Dauer der Kur für sich und seine Gehilfen dargeboten.

Aber der Beruf der Medizinmänner ist nicht ohne Gefahr, da man sie bei manchen Völkern für den Tod des Patienten verantwortlich macht. Sie sind dann selber dem Tode verfallen, wenn es ihnen nicht glücklich gelingt, die Hinterbliebenen davon zu überzeugen, dass nicht sie, sondern ein böswilliger Medizinmann eines feindlichen Stammes den letalen Ausgang verursacht habe.

In der Behandlungsweise der Medizinmänner spielen vorbereitendes Fasten, Reinigungsbäder und Räucherungen, sowie Gebete eine hervor-

ragende Rolle, für die Ausführung ihrer Kuren bedienen sie sich vielfach der Bauchrednerkunst, die der staunenden Menge vortäuscht, wie der Medizinmann durch die Lüfte fliegt (Australneger), oder wie er mit Dämonen und Geistern lange Unterredungen führt (Indianer). Auf diesem Gebiete verstehen sie bisweilen ganz Hervorragendes zu leisten, das selbst Europäer in Erstaunen setzt. Auch die Hypnose und die Suggestion ziehen sie vielfach in Anwendung, aber diese wird nicht überall in gleicher Weise ausgeführt. Manche Medizinmänner führen sich selbst durch eintönigen Gesang, betäubendes Rasseln und gleichförmige Bewegungen in einen hypnotischen Zustand über, z. B. die Schamanen der sibirischen Völker, andere hypnotisieren einen Gehilfen, der ihnen als ihr Medium dient, und der dann mit der Geisterwelt verkehrt und die notwendigen Massnahmen verkündet. Das ist namentlich bei verschiedenen Stämmen Cochinchinas und auf der Insel Buru im Osten des malayischen Archipeles Gebrauch. Aber vielfach sehen wir auch, dass der Medizinmann den Patienten selber in einen hypnotischen Schlaf versetzt, aus dem er dann geheilt zu erwachen pflegt. Ueberhaupt können wir nur staunen, wenn wir aus glaubwürdigen Berichten erfahren, was bei den Naturvölkern die Einbildung thut, sowohl im guten, als im schlechten Sinne. Die eindringliche Versicherung des Heilkünstlers, dass die Krankheit gehoben sei, ist in vielen Fällen genügend, den Patienten von seinen Leiden zu befreien. Andererseits reicht aber auch die blosse Drohung eines erzürnten Medizinmannes hin, dass der Bedrohte innerhalb einer kurzen Anzahl von Wochen sterben würde, um bei einem ganz gesunden Menschen einen Collapsus hervorzurufen und eine tiefgreifende Melancholie, welche innerhalb der gestellten Frist den Unglücklichen wirklich zum Tode führt.

Um hier in die Einzelheiten einzugehen, die sehr viel Interessantes bieten, ist der mir zu Gebote stehende Raum zu beschränkt. Ich habe diese Dinge ausführlich erörtert in einem Werke über die Medizin der Naturvölker,[1] wo der Leser die genaueren Belege findet.

Das Tragen von Talismanen und Amuletten, um sich vor Krankheiten zu schützen, oder um letztere zu vertreiben, ist, wie oben bereits angedeutet wurde, auch bei vielen Naturvölkern bekannt, und auch bei ihnen geniessen bestimmte Priesterärzte und gewisse Heiligtümer in der Herstellung dieser wirksamen Dinge eines grösseren Rufes, als andere dieser Art.

Die Anwendung von Beschwörungsformeln ist eine weit verbreitete, und es bieten sich auch in dieser Beziehung mancherlei Analogien mit dem Gebahren der „klugen Frauen“ unserer Landbevölkerung dar. Wie von den letzteren, werden auch von den Medizinmännern vielfach die Zauberformeln murmelnd hergesagt oder in eintöniger Weise gesungen; vielfach findet sich in ihnen eine altertümliche Sprache verwendet, die das gemeine Volk nicht versteht, und oft auch der Beschwörer ebenfalls nicht. Auch was den Inhalt anbetrifft, so finden wir viel Uebereinstimmendes; denn die Formeln enthalten gewöhnlich demütige oder schmeichelnde Bitten, Vorstellungen, Befehle oder Verfluchungen.[2]

---

[1] Max Bartels, Die Medizin der Naturvölker. Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medizin. Mit 175 Originalholzschnitten im Text. Leipzig, Th. Griebens Verlag (L. Fernau) 1893.

[2] Max Bartels, Ueber Krankheitsbeschwörungen. Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. Jahrgang V. S. 1—40. Berlin 1895.

Diese Erörterungen mögen in dem Leser wohl die Empfindung hervorrufen, als ob das medizinische Handeln und Können der Naturvölker eigentlich ein recht primitives und unzureichendes wäre, welchem jegliche Grundlage richtiger Beobachtung oder durchdachten und zweckmässigen Eingreifens fehlt. Aber ganz wie in der Volksmedizin, so treffen wir ebenfalls auch bei den Naturvölkern allerlei zweckentsprechende Massnahmen an, wie sie die gelehrte Medizin in ähnlicher Weise zu benutzen pflegt. Allerdings liegen sie nicht in allen Fällen klar zu Tage, sondern allerlei phantastisches Beiwerk hat sie dermassen überwuchert, dass man sie nur mit einiger Mühe aus diesem Wuste herausschälen kann. Für die Volksmedizin hat dies Lieber[3]) in sehr glücklicher Weise gethan.

In der Medizin der Naturvölker müssen wir noch einige Heilfaktoren etwas eingehender betrachten. In erster Linie sei der Massage gedacht, welche eine über den ganzen Erdball verbreitete Ausdehnung besitzt. Unter den verschiedensten Namen und von den verschiedensten Völkern haben die Reisenden sie rühmend erwähnt und nicht selten haben sie eindringlich ihre Nachahmung empfohlen. Ihre Ausführung ist nicht immer die gleiche, aber, wo man sie auch angetroffen hat, immer musste man die staunenswerte Geschicklichkeit der Masseure oder der Masseusen besonders bewundern. Bald ist es nur ein ganz leises Berühren, bald ein Streichen, Drücken und Kneten, bald ein Stossen mit den Fäusten oder mit den Knien, oder selbst ein Treten mit den Füssen, oder ein Peitschen mit Ruten oder Nesseln; meistens aber hat es den erwünschten Erfolg. Um ein Beispiel der Geschicklichkeit der Masseusen zu geben, möchte ich erwähnen, dass in Cochinchina dieselben durch vorsichtiges Treten des Leibes die zögernde Nachgeburt zu entfernen verstehen,[1]) und dass ihre Kolleginnen in Java eine künstliche Rückwärtsknickung der Gebärmutter hervorrufen können, um Befruchtungen zu verhüten, und dass sie diesen Schaden wieder gut zu machen verstehen, wenn eine Schwangerschaft erwünscht sein sollte.[4])

Auch die Anwendung von Wasserkuren findet sich häufig, und ganz wie in der Volksmedizin, wo die Leitung solcher Kuren in den Händen von Laien liegt, sehen wir auch hier neben einer ganzen Anzahl guter Erfolge eine gar nicht zu unterschätzende Quote von erheblichen Verschlimmerungen, und es liegen sogar eine ganze Menge von Beobachtungen vor, in welchen derartige Kuren zum Tode führten.

Die Ausführung der Wasserkuren ist bei den einzelnen Völkern sehr verschieden und sie hängt in nicht unerheblichem Grade von den geographischen Verhältnissen ihres Landes ab. Wo Seen, Flüsse und Bäche zur Verfügung stehen, werden diese natürlich zum Baden benutzt, und wie sich durch solche Gebräuche bisweilen verderbenbringende Epidemien verbreiten, das hat überzeugend Robert Koch von den Tangs in Indien gelegentlich seiner Choleraforschungen bewiesen. Die Strandbewohner baden meist im Meere und zwar oft bei erschrecklich niedrigen Temperaturen, wie wir von den Koljuschen in Nordwestamerika und von einer Wöchnerin in Feuerland wissen. Wo die Natur Thermalbäder bietet, oder Mineralwässer irgend welcher

---

[3]) August Lieber, Die Volksmedizin in Deutschtirol. Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. Band XVII. S. 222—241. Jahrgang 1886.

[4]) C. H. Stratz, Die Frauen auf Java. Eine gynäkologische Studie. Stuttgart 1897. S. 25, 43—48.

Art, haben die Naturvölker Kenntnis davon und sie verstehen es, sich dieselben für therapeutische Zwecke dienstbar zu machen. Oft unternehmen sie weite Reisen, um zu diesen Kurmitteln zu gelangen.

Kalte und warme Uebergiessungen finden vielfach ihre Anwendung; auch werden bisweilen Berieselungen und Besprühungen vorgenommen, letztere meist aus dem Munde des Medizinmannes, und man vermag sich wohl vorzustellen, wie in einem tropischen Klima letztere durch ihre schnelle Verdunstung eine Abkühlung der Oberhaut herbeiführen können.

Dampfbäder treffen wir auch häufiger. Meist werden dieselben so hergestellt, dass man in einem engen, geschlossenen Raum glühend gemachte Steine mit Wasser übergiesst. Uebrigens ist bei den Weissrussen im Gouvernement Smolensk noch heute ein ganz ähnliches Verfahren gebräuchlich. Um Schwitzkuren einzuleiten, lagert man die Kranken auch oft dicht an einem Feuer und lässt sie grosse Mengen Flüssigkeit trinken, was dann die erwünschte Wirkung hat.

Auf einem anderen Gebiete sind die Leistungen der Naturvölker auch keineswegs zu unterschätzen. Sie haben von der sie umgebenden Natur meistens eine sehr vollkommene Kenntnis; sie unterscheiden mit grosser Sicherheit giftige und nützliche Gewächse; sie finden bei beiden die Heilwirkungen heraus und verstehen es, sie zweckmässig zu verwenden. Wir dürfen nicht vergessen, dass wir manche wichtigen Schätze unserer Pharmakopoe den Medizinmännern der Naturvölker zu verdanken haben. Es sei hier nur an die Chinarinde, die Cocablätter, an Strychnin und Curare, an die Carica papaya, aber auch an die Ipecacuhana und die Senega erinnert, und mit grosser Leichtigkeit liesse sich diese Liste noch erheblich vermehren. Auch die Produkte des Mineralreichs, Salz, Salpeter, Thonerde u. s. w. finden in der Therapie der Naturvölker ihre Verwendung, und auch das Tierreich machen sie sich dienstbar. In dieser letzteren Beziehung möchte ich den Thran, das Fett, die Konkremente aus dem Tierkörper, die Bärengalle u. s. w. erwähnen.

Die Anwendung ihrer Arzneistoffe wird in sehr verschiedener Form geübt; sie finden als Aufgüsse und Decocte, als frische Säfte, Umschläge, Salben und Pulver und sogar als Pillen ihre Verwertung. Laxantia, Emetica, Styptica, Narcotica, Aromatica, Rubefacientia, Vesicantia, Vermifuga, Emollientia u. s. w. sind ihnen wohlbekannt. Einen ausgedehnten, praktischen Gebrauch machen sie von diätetischen Vorschriften. Fasten und Speiseverbote, Aenderungen der Ernährung werden von ihnen nicht immer nur aus religiösen Rücksichten vorgeschrieben, sondern häufig bilden sie einen zielbewussten Teil ihres therapeutischen Handelns.

Prophylaktische Massnahmen, um sich vor Epidemien zu schützen, werden auch von vielen Naturvölkern geübt, und je nach der Roheit ihrer Sitten tritt dabei manche Grausamkeit auf. Einige ihrer als besondere Härte kritisierter Massnahmen aber haben in allerjüngster Zeit auch hochentwickelte Kulturvölker angenommen. Ich erinnere hier nur an die völlige Absperrung der Wohnsitze gegen verdächtige Fremde, wie wir sie in der letzten Choleraepidemie in Hamburg erlebt haben, und an die Verbannung der Leprösen aus ihren Dörfern und ihre Unterbringung in abgesonderten und streng überwachten Orten. Auch einige andere eingehaltene Regeln einer prophylaktischen Hygieine verdienen unsere volle Beachtung, so die Absonderung der Menstruierenden von den mit ihnen eng zusammenwohnenden Familienmit-

gliedern und die Errichtung besonderer Gebärhütten, die bei manchen Stämmen nach beendetem Wochenbett mit allen Gebrauchsgegenständen der Wöchnerin durch Niederbrennen unschädlich gemacht werden. Alle diese Verhältnisse habe ich in meinen sechs Bearbeitungen des Werkes von H. Ploss, das Weib in der Natur- und Völkerkunde ausführlicher erörtert.

Da wir von der öffentlichen Gesundheitspflege sprechen, so möge hier gleich angeknüpft werden, was die Naturvölker für ihre Kranken und Siechen thun. Man hört sehr oft die Behauptung aufstellen, dass es erst dem Christentume vorbehalten war, eine Fürsorge für die Kranken zu treffen. Das widerspricht den positiven Thatsachen und bereits im klassischen Altertum hat man das Institut der Krankenhäuser gekannt. Auch bei den Naturvölkern kennen wir Beispiele, dass sie eine Art von Krankenhäusern errichtet haben. Solcher Beispiele lassen sich von der Insel Nias und von Neu-Guinea beibringen.

Allerdings lässt es sich nicht leugnen, dass manche Völkerschaften mit ihren Schwerkranken sehr grausam verfahren, dass sie sie verlassen, oder sie töten. Aber das letztere ist nicht immer ganz eine solche Grausamkeit, wie es den Anschein hat, namentlich wenn es sich um Völker handelt, die keine festen Wohnsitze haben. Wenn der Lagerplatz gewechselt werden muss, dann bringt nicht selten alles, was den Marsch verzögert, ernstliche Gefahr für die ganze Horde, und so bleibt ihnen dann nichts anderes übrig, als ihre Kranken zurückzulassen. Da ein solches Zurückgelassenwerden für die Unglücklichen einen gewissen, aber langsamen und qualvollen Tod bedeutet, so erscheint es nicht mehr als eine solche Härte, wenn die Freunde ihnen die Leiden verkürzen und sie schnell und schmerzlos töten.

Eine Kategorie von unheilbaren Kranken, denen bei den europäischen Völkern noch vor kurzem vielerlei Unbill zugefügt wurde, hat es bei einer grossen Zahl von Naturvölkern um vieles besser, als in den Pflanzstätten der Kultur. Dieses sind die Geisteskranken, welche meist gut verpflegt und versorgt und oft sogar heilig gehalten werden, und denen man alles zu Willen thut. Allerdings werden sie bei anderen Volksstämmen, namentlich wenn sie tobsüchtig werden, gefesselt und angekettet, ganz so, wie es noch vor fünfzig Jahren in den europäischen Narrentürmen geschah.

Es ist in den bisherigen Erörterungen immer nur von Medizinmännern die Rede gewesen, aber die Heilkunst ist bei den Naturvölkern durchaus nicht ausschliesslich ein Männergeschäft, wir finden bisweilen auch angegeben, dass Weiber den ärztlichen Beruf ausüben. Immerhin sind das aber nur Ausnahmefälle, nur bei der Ausübung der Massage und in der Eigenschaft als hypnotische Medien treffen wir Weiber häufiger an. Ein Gebiet der Heilkunde nun ist aber fast ausschliesslich ihre Domäne, das ist die Geburtshilfe. Hier gehört es zu den grössten Ausnahmefällen, dass auch Männer thätig eingreifen dürfen, und selbst ziemlich schwierige Massnahmen werden nicht selten von den Weibern ausgeführt. Das geburtshilfliche Können der Naturvölker lässt sich nicht in kurzen Worten besprechen; es ist bei den verschiedenen Stämmen der Erde ein ganz ausserordentlich wechselndes. Während bei einigen von einer Geburtshilfe, auch selbst in der bescheidensten Auffassung, keine Rede sein kann, da die Weiber ganz allein, abgesondert in der Einsamkeit, ohne jede Unterstützung niederkommen, findet sich bei anderen Völkern schon eine recht erhebliche

Kenntnis und bisweilen sogar eine erstaunliche Gewandtheit, sich in schwierigen Lagen zurechtzufinden. Diese Verhältnisse sind so kompliziert, dass sie in meinem schon erwähnten Werke[5]) eine grössere Zahl von Kapiteln füllen.

Eine Art der medizinischen Behandlung, welche bei den Naturvölkern sehr verbreitet ist und nicht selten von dem Patienten selber mit Umgehung des Medizinmannes ausgeführt wird, ist die Blutentziehung. Die Methoden der Blutentziehung sind sehr verschiedenartige, sie lassen sich aber im wesentlichen auf Scarifizieren, Schröpfen und Aderlassen zurückführen. Die Scarifikationen werden, je nach dem Bildungsgrade des Volksstammes, mit Dornen, Fischzähnen, Steinsplittern, Knochenstückchen oder Messern vorgenommen. Auch Tättowierungen werden bisweilen aus medizinischen Gründen ausgeführt. Wie für die Scarifikationen, so haben die Naturvölker auch für das Schröpfen sehr verschiedene Methoden, die oft noch mit den ersteren verbunden werden. Sehr häufig wird das Schröpfen nur mit dem Munde ausgeführt durch kräftiges Saugen, vielfach aber verwendet man hohle Tierhörner (meist von Rinderarten); auch an diesen muss dann gewöhnlich noch gesogen werden, wenn sie die erwünschte Wirkung haben sollen. Es kommen aber auch, allerdings nur in seltenen Fällen, wirkliche Schröpfköpfe zur Anwendung.

Venäsektionen werden von verschiedenen Naturvölkern an verschiedenen Körperstellen ganz lege artis ausgeführt mit Steinsplittern, Glasscherben oder Dornen. Oft werden dieselben soweit umhüllt, oder in einem Handgriffe verborgen, dass nur die Spitze so lang hervorragt, als sie in die Vene eindringen soll.

Sehr absonderlich ist eine Art des Aderlasses, wie sie sich merkwürdigerweise bei zwei sehr weit von einander entfernt wohnenden Volksstämmen findet, nämlich bei den Isthmus-Indianern und den Papuas in Neu-Guinea. Die Medizinmänner dieser Völker bedienen sich kleiner, zierlicher Bögen, deren Pfeile mit ganz kurzen Steinspitzen armiert sind, und diese schiessen sie aus geringer Entfernung in die Vene, die sie eröffnen wollen.

Wir sind mit diesen Betrachtungen bereits in die Besprechung der chirurgischen Eingriffe eingetreten. Dass die Naturvölker Stacheln und Dornen oder ähnliche Fremdkörper, welche in die Haut eingedrungen sind, mit Gewandtheit zu entfernen verstehen, das wird uns bei ihrer Lebensweise nicht besonders verwundern können. Kriegerische Völker besitzen auch in der Extraktion von Pfeilspitzen und ähnlichem eine anerkennenswerte Geschicklichkeit.

Schwieriger vermögen sie sich schon mit der Behandlung der Knochenbrüche abzufinden, wie manch bekannt gewordenes Präparat von schief geheilten Frakturen beweist. Einige Stämme verstehen es aber sehr wohl, geschickte Schienenverbände und gut wirkende Lagerungsapparate herzustellen, und sogar bis zur Anlegung von Verbänden aus später erhärtendem Thon haben sie sich emporgeschwungen. Letzteres ist nun keineswegs etwa bei einem relativ vorgeschrittenen

---

[5]) Max Bartels, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien von Dr. H. Ploss. Nach dem Tode des Verfassers bearbeitet und herausgegeben von Max Bartels. Sechste umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. Mit 11 lithographischen Tafeln und 539 Abbildungen im Text. Leipzig, Th. Griebens Verlag (L. Fernau) 1899. Band II. S. 207. Die siebente Auflage ist im Erscheinen begriffen.

Volksstamme der Fall, sondern gerade bei einem solchen, der in kultureller Beziehung auf einer besonders niederen Stufe steht, nämlich bei den Eingeborenen Australiens.

Die Eröffnung von Abscessen, Wundverbände aller Art mit gepulverten, breiigen oder flüssigen Substanzen, die Anlegung von Nähten oder die feste Bandagierung, um blutig getrennte Teile wieder zur Verwachsung zu bringen, sind den Medizinmännern wohlbekannt. Aber auch auf bedeutend grössere und viel eingreifendere Operationen lassen sie sich bei manchen Volksstämmen ein, und auch hier sind es überraschenderweise oft besonders tiefstehende Nationen.

In dieser Beziehung lassen sich gleich wieder die Australneger als Beispiel anführen. Einige ihrer Stämme machen an der Mehrzahl ihrer jungen Leute eine mit dem Namen Mika bezeichnete Operation. Dieselbe ist eine Urethrotomia externa und sie besteht darin, dass der Operateur die Harnröhre von unten her in der ganzen Ausdehnung der Pars pendula des Penis mit einem rohen Steinmesser aufschlitzt und später dafür Sorge trägt, dass die getrennten Teile sich nicht wieder vereinigen können. Der ausgesprochene Zweck dieses operativen Eingriffes ist, einer Uebervölkerung vorzubeugen. Aber auch noch eine andere Operation verstehen diese Leute auszuführen, welche ein überraschendes Licht auf ihre anatomischen und physiologischen Kenntnisse wirft. Es ist das eine Entfernung der Eierstöcke, welche sie von der Vagina aus vornehmen.

Aufschabungen der Röhrenknochen bis zur Eröffnung der Markhöhle führen die Eingeborenen der Loyalitäts-Inseln in der Südsee aus, um rheumatische Affektionen zu heilen. Auch Trepanationen des Schädels machen sie; aber diese letztere Operation finden wir auch bei anderen Völkern des Erdballs, bei den alten Einwohnern der Canarischen Inseln, bei den alten Peruanern u. s. w. und auf europäischem Boden kennen wir sie von verschiedenen vorgeschichtlichen Stämmen; hier reicht diese Operation bis in die jüngere Steinzeit zurück.

Amputationen, nicht nur einzelner Phalangen, sondern auch namentlich der Hände, treffen wir bei verschiedenen Völkern, letzteres allerdings gewöhnlich weniger aus chirurgischer, als aus kriminaljuridischer Indikation. Immerhin sehen wir, dass diese Leute sich hier mit der Blutstillung abzufinden wissen und es verstehen, die Stümpfe zu heilen. Eine besondere Erwähnung verdient es noch, dass wir bei einigen Naturvölkern auch sogar den Kaiserschnitt nachweisen können, der mit glücklichem Erfolge ausgeführt wurde. In einem sehr genau beschriebenen Fall (in Uganda im östlichen Central-Afrika) wurde eine sorgfältige Bauchnaht angelegt.

Bei diesen operativen Eingriffen dürfen wir nicht vergessen, dass, wie es den Anschein hat, der Schmerz bei diesen Kindern der Natur keine so hervorragende Rolle spielt, als bei den Kulturvölkern; aber wir begegnen auch bisweilen Massnahmen, um denselben herabzumindern. Die Patienten werden manchmal berauscht oder sie bekommen betäubende Tränke, oder endlich es wird auch hier wieder zu dem Mittel der Hypnose gegriffen. Jedenfalls beweist auch dieses wieder, dass es den Medizinmännern der Naturvölker keineswegs an chirurgischer Ueberlegung fehlt.

Nur in grossen, allgemeinen Zügen habe ich mich bemüht, ein Bild zu entwerfen von dem medizinischen Denken und Handeln, wie

wir es bei den Naturvölkern finden. Auf die Angabe von Einzelheiten musste ich verzichten, da sie zu vielseitig und zahlreich sind, um in engem Raume sich vorführen zu lassen, und ich muss diejenigen Leser, welche eine genauere Auskunft wünschen, noch einmal auf mein ausführliches Werk [5]) verweisen, in welchem sie auch eine nahezu erschöpfende Aufführung der Originalquellen finden.

Bei der Betrachtung dieser Verhältnisse treten uns ein paar interessante Thatsachen entgegen. Es ist oft ausserordentlich überraschend, zu sehen, wie sich ganz gleiche Anschauungen und Massnahmen bei ganz verschiedenen Volksstämmen finden, deren Wohnsitze durch so ungeheure Landstrecken und durch so ungeheure Meere von einander gesondert sind, dass der Gedanke einer unmittelbaren Uebertragung dieser Dinge von dem einen Volke auf das andere vollständig ausgeschlossen erscheint. Aber wir werden von den medizinischen Fähigkeiten der Naturvölker auch eine ganz andere und um vieles günstigere Vorstellung gewonnen haben, als wir sie uns vorher gebildet hatten. Denn trotz vielem Wust und Aberglauben und trotz vielem Phantastischem, sowie Ueberflüssigem und selbst Fehlerhaftem treffen wir doch auch nicht gerade selten klug Durchdachtes und geschickt und mit grosser Kühnheit Ausgeführtes an. Ueberraschen werden uns immer die unendlich häufigen Analogien mit unserer eigenen Volksmedizin und mit der der übrigen Völker Europas. Hier tritt sicherlich manch Ueberlebsel zu Tage aus Zeiten, wo auch in unserem Erdteil die europäischen Volksstämme sich in naturgeschichtlicher Beziehung von den heutigen Naturvölkern kaum unterschieden. Dass sich nun in dem Denken und Empfinden der auf einer niederen Kultur stehenden Völker sehr erstaunliche Uebereinstimmungen finden, das ist auch auf anderen Gebieten menschlicher Intelligenz bekannt. Bastian hat bekanntlich diese Dinge als den Völkergedanken bezeichnet, als Gedankengänge, welche das menschliche Gehirn auf den verschiedensten Punkten der Erde unter den gleichen Verhältnissen denkt, weil es eben ein Menschenhirn ist. Auch in anderen Abteilungen dieses Werkes werden uns noch manche Thatsachen entgegentreten, welche ebenfalls in die grosse Gruppe der Völkergedanken zu zählen sind.

Die Geschichte der Medizin bei den ostasiatischen Völkern.

Von

B. Scheube (Greiz).

Litteratur.

I. Chinesen.

A. Bordier, *La Médecine chez les Chinois. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1872. S. 833, 1873. S. 1.* — **H. Breitenstein,** *Die gerichtliche Medicin bei den Chinesen. Wien. med. Wochenschr. 1898. S. 215.* — **W. Cohn,** *Anatomie in China. Deutsch. med. Wochenschr. 1899. Nr. 30. S. 496.* — **P. Dabry,** *La Médecine des Chinois. Paris 1863.* — *Die Arzneikunde der Chinesen. Ausland 1872. S. 119.* — **Max Ferenczy,** *Zur Heilgymnastik der Chinesen. Deutsch. med. Wochenschr. 1898. S. 337.* — **Francis T. B. Fest,** *Die Aerzte Chinas. Mitt. der deutsch. Ges. f. Natur- u. Völkerk. Ostasiens. VII. 1898. S. 94.* — **E. Gurlt,** *Geschichte der Chirurgie. I. Berlin 1898. S. 74.* — **C. Gutzlaff,** *The Medical Art amongst the Chineses. Journ. of the Royal Asiatic Soc. of Great Brit. and Irel. IV. 1837. S. 156.* — **C. de Haslez,** *Quelques traits de l'art médical chez les Chinois. Arch. de biol. Gand. VII. 1887. S. 411.* — **Hepke,** *Die kulturwissenschaftlichen Beziehungen der alten Chinesen u. der Hellenen. Verh. der Ges. f. Erdk. zu Berlin. VI. 1879. S. 171.* — **Heusinger,** *Die chinesische Medizin nach J. Wilson, Medical Notes on China. London 1846. Janus III. 1848. S. 193.* — **Stan. Julien,** *Médecine des Chinois. Gaz. méd. de Paris 1849. S. 275, 315, 395* — **W. Korsakow,** *Die Eunuchen in Peking. Deutsche med. Wochenschr. 1898. S. 338.* — **Liétard,** *Médecine des Chinois et des Japonais. La Grande Encyclopédie. XXIII. S. 516.* — **D. J. Macgowan,** *China. Imp. Cust. Med. Rep. 22. 1882. S. 14; 27. 1884. S. 12; 29. 1885.* — **Julian Marcuse,** *Heil- u. Arzneimittel in China. Wien med. Wochenschr. XLIX. 1899. Nr. 50. S. 2347.* — **E. Martin,** *Etude historique et critique sur l'art médical en Chine. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1872. S. 65, 81, 97.* — **Derselbe,** *Etude sur la prostitution in Chine. Ebenda 1872. S. 401, 465.* — **H. Nebel,** *Heilgymnastik u. Massage im grauen Altertum, speziell bei den Chinesen. Arch. f. klin. Chir. XLIV. 1892. S. 58.* — **Tatsuhiko Okamura,** *Zur Geschichte der Syphilis in China u. Japan. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVIII. 1899. S. 295.* — **A.-M.-F. Piton,** *Aperçu sur la médecine en Extrême-Orient, Chine et Japon. Thèse. Bordeaux 1887.* — **Jules Regnault,** *L'opothérapie en Chine et en Indo-Chine. Rev. de méd. XX. 1900. S. 1028.* — **W. Stricker,** *Die Prostitution u. die daraus entspringenden Krankheiten in China. Virch. Arch. LI. 1870. S. 430.* — **A. Tatarinoff,** *Die chinesische Medizin. Arb. der Kaiserl. Russ. Gesandtsch. in Peking über China u. s. w. Aus dem Russ. v. C. Abel u. F. A. Mecklenburg. II. Berlin 1858. S. 421.* — **George Thin,** *On the early history of syphilis in China. Edinb. med. Journ. XIV. 1868. S. 47.* — **Thomas A. Wise,** *Review of the history of medicine. II. London 1867. S. 451.*

II. Japaner.

M. Alsberg, *Die Heilkunde in Japan. Ausland LXIV. 1891. S. 715, 727.* — **L. Ardouin,** *Aperçu sur l'histoire de la médecine en Japon. Paris 1884.* — **Geerts,** *Ueber die Pharmacopoe'e Japans. Mitt. d. deutsch. G. f. Natur- u. Völkerk. Ostasiens. I. 1874. 4. S. 36, 5. S. 16, 6. S. 46.* — **H. Gierke,** *Ueber die Medizin in Japan in alten u. neuen Zeiten. Deutsch Arch. f. Gesch. d. Med. VII. S. 1.* — **E. Gurlt,** *Geschichte der Chirurgie. I. Berlin 1898. S. 81.* — **J. Hirschberg,** *Aerztliche Bemerkungen über eine Reise um die Erde. Deutsch. med. Wochenschr. 1893. S. 35, 283, 308, 650, 674, 703, 730, 756.* — **Hoffmann,** *Die Heilkunde in Japan. Mitt. d. deutsch. Ges. f. Natur- u. Völkerk. Ostasiens. I. 1. 1873. S. 23. 4. 1874. S. 9.* — **Benjamin Howard,** *The vernacular medicine and surgery of Japan. Lancet 1892. I. S. 133.* — **Engelbert Kämpfer,** *Geschichte u. Beschreibung von Japan. II. 1779. S. 423, 429.* — **Liétard,** *Médecine des Chinois et des Japonais. La Grande Encyclopédie. XXIII. S. 516.* — **G. Maget,** *La médecine au Japon. Gaz. des hôp. 1877. S. 493.* — **B. Miyake,** *Ueber die japanische Geburtshilfe. Mitt. d. deutsch. Ges. f. Natur- u. Völkerk. Ostasiens. I. 5. 1874. S. 21, 8. 1875. S. 9, 10. 1876. S. 9.* — **M. Ogata,** *Beitrag zur Geschichte der Geburtshilfe in Japan. Diss. Freiburg i. B. 1891.* — **Derselbe,** *Ueber das medizinische Leben in Japan. Deutsch. med. Wochenschr. 1894. Nr. 13. S. 306.* — **Tatsuhiko Okamura,** *Zur Geschichte der Syphilis in China u. Japan. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVIII. 1899. S. 295.* — **B. Scheube,** *Beiträge zur Geschichte der Kak-ke. Mitt. d. deutsch. Ges. f. Natur- u. Völkerk. Ostasiens. III. 24. 1881. S. 170.* — **Derselbe,** *Ein Beitrag zur Geschichte der Syphilis. Virch. Arch. XCI. 1883. S. 448.* — **Derselbe,** *Ueber die Geburtshilfe der Japaner. Cbl. f. Gynäk. 1883. Nr. 49.* — **Alex. M. Vedder,** *Remarks on the actual state of medical science in Japan. Americ. Journ. of med. Sc. 1869. S. 43.* — **A. Wernich,** *Ueber die Fortschritte der modernen Medizin in Japan. Berl. klin. Wochenschr. 1875. S. 447, 474, 590, 655, 667.* — **Derselbe,** *Zur Geschichte der Medizin in Japan. Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Med. I. 1878. S. 215.* — **W. N. Whitney,** *Notes on the history of medical progress in Japan. Transact. of the Asiatic Soc. of Japan. XII. 1885. S. 245.*

III. Koreaner.

L. Chastang, *La Corée et les Coréens. Arch. de méd. nav. LXVI. 1896. S. 161.*

I. Chinesen.

Unter den ostasiatischen Völkern nehmen die Chinesen hinsichtlich ihrer Zahl, ihres Alters und des geistigen Einflusses, den sie auf die Nachbarländer ausgeübt haben, die erste Stelle ein. Ihre Medizin ist so alt wie überhaupt ihre Kultur. Schon vor Jahrtausenden, als es noch keine abendländische Kultur gab, als die Bewohner Europas noch im Zustande von Naturvölkern sich befanden, waren sie bereits ein hoch entwickeltes Volk. Manche Erfindung und manche Entdeckung ist in China hunderte von Jahren früher gemacht worden als in Europa. Aber seit Jahrhunderten sind die Chinesen auf demselben Standpunkte stehen geblieben. Die Ehrfurcht vor den Vorfahren und dem von ihnen Ueberlieferten, welche den Grundzug ihres Charakters bildet, hat jede Neuerung und jeden Fortschritt unterdrückt, so dass man mit Recht sagen kann: die Tradition hat die Chinesen versteinert. In gleicher Weise wie für die anderen Künste und Wissenschaften gilt dies auch für die Medizin.

Als Begründer der Heilkunde wird der halbmythische Kaiser Shin-nong angesehen, dessen Regierung nach der allerdings nicht sehr zuverlässigen Zeitrechnung der Chinesen in die Zeit von 2838—2699 v. Chr. verlegt wird. Von demselben, welcher, als wahrer Landesvater für

seine Unterthanen sorgend, die Kultur der 5 Feldfrüchte (Weizen, Reis, Hirse, Gerste und Bohnen) einführte und die Gerätschaften für den Ackerbau erfand, wird berichtet, dass er alle Pflanzen seines grossen Reiches durchkostete und durch den Geschmack fand, welche von denselben heilkräftig und welche giftig waren. Ferner soll er Heilkräuter angepflanzt und ein medizinisches Kräuterbuch, in dem 5 Samenarten und 100 Pflanzen besprochen wurden, verfasst haben. Das letztere existiert nicht mehr, soll aber die Grundlage für die später zu erwähnende grosse Pharmakopöe gebildet haben. Auch die Erfindung der Akupunktur wird Shin-nong zugeschrieben.

Als das älteste medizinische Werk, welches noch vorhanden und noch heutigen Tages in Gebrauch ist, gilt das Nei-king (Buch der inneren Medizin), für dessen Verfasser oder wenigstens geistigen Urheber der Kaiser Hwang-ti (2698—2599 v. Chr.) gehalten wird. Wäre dies richtig, so würde dasselbe das älteste medizinische Buch der Welt sein. Wahrscheinlich ist es aber jüngeren Ursprungs und erst in den beiden letzten Jahrhunderten vor oder den beiden ersten nach Christo entstanden.

Auch die andern kanonischen Bücher, von denen das bekannteste das Mih-king (Buch über den Puls) von Wang-shuh-ho aus dem 3. vorchristlichen Jahrhundert ist, haben ein hohes Alter. Nach den Dynastien Sung und Yuen (960—1280) sind überhaupt keine Originalarbeiten mehr erschienen, sondern nur Kompilierungen, Ergänzungen und Kommentierungen älterer Autoren, die ein trauriges Zeugnis für die bereits eingetretene geistige Stagnation ablegen. Eine Kritik und Polemik über die Haltbarkeit und Richtigkeit der von den Vorfahren ausgesprochenen Dogmen, welche als unumstössliche Wahrheit gelten, fehlt in dieser neueren Litteratur so gut wie ganz.

Die Grundprinzipien, auf denen sich das medizinische Lehrgebäude der Chinesen, wie es schon im Nei-king dargestellt wird, aufbaut, sind der chinesischen Philosophie, die dem Confucianismus als Fundament gedient hat, entlehnt. Wie jedes Ding in der Welt ist der Mensch aus den 5 Elementen: Holz, Feuer, Erde, Metall und Wasser zusammengesetzt, stellt also ein Universum im Kleinen, einen Mikrokosmus in Makrokosmo dar. Die Fünfzahltheorie spielt in der chinesischen Philosophie eine grosse Rolle und stammt wahrscheinlich von der Musik, welche bei den Chinesen die Wissenschaft der Wissenschaften ist, von den 5 Tönen der alten chinesischen Tonleiter her. Den 5 Elementen entsprechen 5 Planeten, 5 Sinne, 5 Eingeweide u. s. w., ferner giebt es 5 Farben, 5 Geschmäcke, 5 Kardinalbeziehungen (zwischen Kaiser und Volk, Vater und Sohn, Ehegatten, Brüdern, Freunden) u. s. w.

Mit den Elementen kombiniert sich in der Zusammensetzung des Weltalls das Doppelprinzip des Männlichen und Weiblichen, welches sich der Vorstellung des Menschen vom Entstehen alles Lebenden gewissermassen von selbst, durch die Anschauung menschlicher Verhältnisse, aufdrängt und daher in der Kosmogenie der urältesten Völker den Ausgangspunkt der Weltenbildung bildet. Wie jedem Ding wohnen dem menschlichen Körper 2 polar sich entgegenstehende Mächte oder Prinzipien inne, das männliche, positive (Yang), welches Licht, Stärke, Härte, das Heisse und Trockene, die Inspiration, alle aktiven und guten Eigenschaften zu Attributen hat, und das weibliche, negative (Yin), dem Dunkelheit, Schwäche,

Weichheit, das Feuchte und Kalte, die Exspiration, alle passiven und schlimmen Eigenschaften zugeschrieben werden. Dieselben sind die Lebenskräfte und Schöpfer des belebten Körpers. Auf ihrem vollkommenem Gleichgewichte beruht die Gesundheit. Sie cirkulieren im Körper immer zusammen mit dem Blute und der Lebensluft (Ke), welche für sie die Vehikel bilden. Unter der Lebensluft stellen sich die Chinesen eine belebende ätherische Substanz vor, die dem Aether der Natur gleicht und durch die Atmung erneuert wird, und legen auf dieselbe ein grösseres Gewicht als auf das Blut. Die Cirkulation findet in einem durch den ganzen Körper verzweigten Kanalsystem statt und kann auf verschiedene Weise, durch die Schwere, die in den Gefässen entstehende Reibung, sowie durch äussere Ursachen, Störungen erfahren.

Das naturphilosophische System der Chinesen zeigt Anklänge an die Humoraldoktrin der Indier und Griechen (Hippokrates). Dieselben sind wahrscheinlich zurückzuführen auf den uranfänglichen Zusammenhang der alten Kulturvölker, als sie noch ihre Ursitze in Centralasien inne hatten, die Fr. v. Richthofen in das Tarym-Becken und an die Oberläufe des Oxus und Jaxartes verlegt. Diese Annahme hat viel mehr Wahrscheinlichkeit für sich als die Ansicht Liétards, nach welcher das Fundament der Lehre aus Indien mit dem Buddhismus, welcher um die Zeit Christi in China Eingang fand, hierhin gekommen sein soll.

Die anatomischen Kenntnisse der Chinesen sind äusserst gering. Die Anatomie ist von ihnen immer mehr spekulativ als realistisch betrieben worden. Sektionen sind in China nicht gestattet. Das Verbot gründet sich auf die im Ahnenkultus und Buddhismus wurzelnde religiöse Anschauung, dass jeder im Jenseits so erscheinen soll, wie er auf der Erde war, weshalb jede Verstümmelung oder Abtrennung eines Körperteils gefürchtet ist. Nur in ganz vereinzelten Fällen ist diesem Verbote zuwider gehandelt worden. So liess im 4. Jahrhundert der Gouverneur einer Provinz, um der Wissenschaft einen Dienst zu leisten, 40 enthauptete Verbrecher von Aerzten secieren und die Organe zeichnen. Zu Anfang vorigen Jahrhunderts nahm der Kaiser Khang-hi (1662—1722), welcher eine grosse Vorliebe für die europäischen Wissenschaften besass, bei den Jesuiten auch Unterricht in der Anatomie. Zu diesem Zweck übersetzten dieselben für ihn die Anatomie des Pierre Dionis (Paris 1690) in die Mandschu-Sprache und zeichneten dazu die Bilder aus Thomas Bartholinus Institutiones anatomicae (Lugd. Batav. 1641) ab. Diese chinesische Bearbeitung ist jedoch nicht an die weitere Oeffentlichkeit gekommen, sondern nur in 3 Exemplaren für den Herrscher angefertigt worden. Letzterer gab auch den Jesuiten einen Tiger zum Secieren, nahm aber an Sektionen von Menschen Anstoss. Da sonst auch Zergliederungen von Tieren nicht zum Vergleich herangezogen wurden, sind also die Quellen für die anatomischen Kenntnisse der Chinesen ausserordentlich spärliche. Es ist daher kein Wunder, dass ihre Anatomie grösstenteils auf willkürlichen Annahmen beruht. In gleicher Weise ist auch ihre Physiologie auf blosse Spekulation begründet.

Nach chinesischer Anschauung schliesst der Körper 5 Haupteingeweide, Herz, Lunge, Niere, Leber und Milz, ein, denen 5 weitere Organe, nämlich Dünn- und Dickdarm, Harnleiter, Gallenblase und Magen, als Gehilfen zur Seite stehen. Erstere sind Sitz des weib-

lichen Prinzips, letztere des männlichen. Jedes der Haupteingeweide entspricht einem Element, einem Planeten, einer Jahreszeit, einer Himmelsgegend, einer Farbe, einem Geschmacke u. s. w. und hat ausserdem je ein anderes Organ zur Mutter, zum Sohne, zum Freunde, zum Feinde. Auch besitzt es am Kopfe des Menschen ein Merkmal, das seinen Zustand erkennen lässt.

Das vornehmste Eingeweide ist das Herz. Zur Mutter hat dasselbe die Leber, zum Sohne den Magen oder die Milz, welche beide nicht scharf von einander getrennt werden, zum Freunde die Leber, zum Feinde die Niere. Es ist dem Feuer unterworfen und entspricht dem Planeten Mars. Seine Jahreszeit ist der Sommer, seine Tageszeit die Mittagsstunde, seine Himmelsgegend der Süden, seine Farbe rot, sein Geschmack bitter. Die Zunge dient dazu, seinen Zustand erkennen zu lassen. Es gleicht der erschlossenen Blüte der Wasserlilie, liegt unter der Lunge und stützt sich gegen den 5. Wirbel. Vom Herzbeutel umhüllt, enthält es einen feinen Saft und ist durchbohrt von 7 Löchern und 3 Spalten. Seine Funktion besteht darin, den Chylus zu empfangen, zu vervollkommnen und in Blut zu verwandeln.

Der Gehilfe des Herzens ist der Dünndarm. Dieser macht 16 Krümmungen und hat 2 Löcher, von denen eins mit dem Magen, das andere mit dem Dickdarm kommuniziert. Er empfängt die Nahrung, verdaut sie und verwandelt sie in Chylus.

Die Lunge hat zur Mutter die Milz oder den Magen, zum Sohne die Niere, zum Freunde die Leber, zum Feinde das Herz. Sie ist dem Metall unterworfen, entspricht dem Planeten Venus und herrscht im Herbst. Ihre Tageszeit ist die Abendstunde, ihre Himmelsgegend der Westen, ihre Farbe weiss, ihr Geschmack scharf. Die Nasenlöcher lassen ihren Zustand erkennen. Sie ist am 3. Wirbel angeheftet, in 8 Blätter geteilt, von denen 2 die beiden Ohren bilden, und durchbohrt von 80 kleinen Löchern, durch welche die Luft entweicht. An ihrem oberen Teile ist sie mit dem Schlunde durch ein Gefäss mit 9 Gelenken verbunden und bildet gleichsam einen Deckel für die anderen Eingeweide. Sie schliesst viel Luft und wenig Blut ein. Ihre Funktion ist das Blut laufen zu lassen und den Schleim und die anderen Materien zu entfernen.

Der Gehilfe der Lunge ist der Dickdarm, welcher 16 Krümmungen macht und 2 Löcher hat. Von letzteren steht eins mit dem Dünndarm, das andere mit dem After in Verbindung. Die Funktion des Dickdarms besteht darin, die groben und unreinen Materien zu stossen und zu entleeren.

Die Niere hat zur Mutter die Lunge, zum Sohne die Leber, zum Freunde das Herz, zum Feinde die Milz oder den Magen. Ihr Element ist das Wasser, ihr Planet der Merkur, ihre Jahreszeit der Winter, ihre Tageszeit die Nacht, ihre Himmelsgegend der Norden, ihre Farbe schwarz, ihr Geschmack salzig. Die Ohren lassen ihren Zustand erkennen. Sie hat eine bohnenförmige Gestalt und ist am 14. Wirbel aufgehängt. Sie bildet den Harn aus dem Blute, das vom Herzen kommt.

Der Gehilfe der Niere ist der Harnleiter, welcher den Harn in die Blase gelangen lässt.

Die rechte Niere heisst die „Pforte des Lebens". Ihre Funktion besteht darin, das Blut in Samen zu verwandeln. Der Hoden dient als Behälter des Samens, wie die Blase als solcher des Harns.

Milz und Magen haben zur Mutter das Herz, zum Sohne die Lunge,

zum Freunde die Niere, zum Feinde die Leber. Sie sind der Erde unterworfen und entsprechen dem Planeten Saturn. Sie herrschen während der letzten 18 Tage jeder Jahreszeit. Ihre Himmelsgegend ist die Mitte, ihre Farbe gelb, ihr Geschmack süss. Der Mund dient zum Erkennen ihres Zustandes.

Die Milz hängt am 11. Wirbel.

Der Magen hat 2 Löcher. Das eine kommuniziert mit dem Gange, der am Schlunde endigt und die Nahrung zuführt, und durch den auch die Atmungsluft ein- und austritt, das andere mit dem Dünndarme. Er ist Sitz der Freude und seine Funktion die Nahrung zu empfangen, zu zerreiben und für die Verdauung vorzubereiten.

Die Leber hat zur Mutter die Niere, zum Sohne das Herz, zum Freunde Milz und Magen, zum Feinde die Lunge. Sie ist dem Holz unterworfen und entspricht dem Planeten Jupiter. Ihre Jahreszeit ist der Frühling, ihre Tageszeit der Morgen, ihre Himmelsgegend der Osten, ihre Farbe blau, ihr Geschmack sauer. Ihr Zustand wird aus den Augen erkannt. Sie stützt sich gegen den 9. Wirbel und hat 7 Blätter, 3 linke und 4 rechte.

Der Gehilfe der Leber ist die Gallenblase, welche in ihrer Form einem Weingefässe gleicht.

Beide Organe dienen zur Filtration der Säfte. Die Leber ist der Sitz der Seele, von ihr gehen alle grossen und edlen Projekte aus. In der Gallenblase sitzt der Mut. Die Galle der wilden Tiere und auch der geköpften Verbrecher giebt daher grossen Mut und Kraft.

Ausser den angeführten unterscheiden die Chinesen noch ein weiteres, aus 3 Teilen bestehendes Organ (San-tsiao), welches für die Funktionen der 5 Haupteingeweide nötig ist.

Der obere Teil desselben liegt in der Herzgegend. Ohne ihn würden Herz und Lunge die Luft und das Blut nicht beherrschen können. Der mittlere Teil befindet sich in der Gegend des Brustbeins 4 Zoll über dem Nabel. Ohne denselben könnte der Magen nicht die Nahrung verdauen. Der untere Teil ist 1 Zoll unter dem Nabel gelegen und hat 2 Löcher, durch welche die Nahrung passiert. Derselbe ist für Leber und Niere zum Filtrieren der Flüssigkeiten nötig. Gleichzeitig ist er Gehilfe der rechten Niere.

Die verschiedenen Organe sind unter einander durch Kommunikationskanäle verbunden, in denen Lebensluft und Blut zusammen mit den beiden Prinzipien cirkulieren. Dieselben sind in 23 Zweige geteilt, die sich im ganzen Körper verteilen, und welche die Phantasie der Chinesen die wunderbarsten Wege machen lässt. 12 von ihnen werden als grosse oder King unterschieden, von denen 6 zur Fortleitung des männlichen Prinzips und 6 zu der des weiblichen dienen. Die ersteren beginnen am Kopfe, und 3 enden an den Füssen, 3 an den Händen. Von letzteren entspringen 3 an den Händen, 3 an den Füssen und begeben sich nach verschiedenen Körperteilen. Lebensluft und Blut machen in 24 Stunden 50 Umläufe. In dieser Zeit finden 13500 Atemzüge statt. Während eines Atemzuges legen Luft und Blut 6 Zoll zurück, in 24 Stunden also 81000 Zoll. Der längste Weg, den sie zurückzulegen haben, beträgt 1620 Zoll. Durch die Bewegung der Luft und des Blutes wird der Puls erzeugt, welcher in der chinesischen

Pathologie die Hauptrolle spielt. Die Chinesen lassen denselben 54000—67000 mal in 24 Stunden schlagen.

Die Behauptung, dass die Chinesen den Blutkreislauf vor Entdeckung desselben durch William Harvey (1616) bereits gekannt hätten, ist eine irrige. Das oben erwähnte Kanalsystem, in dem zwar das Blut, aber auch die Lebensluft und die beiden Prinzipien cirkulieren, ist ein reines Phantasiegebilde und hat nichts mit dem Blutgefässsystem zu thun. Nirgends in den chinesischen Schriften findet sich auch nur eine Andeutung über die Herzklappen und die Veränderung des Blutes in den Lungen und den Kapillaren.

Ueber das Nervensystem herrscht fast vollständige Unkenntnis. Das Gehirn, welches als Sitz aller die animalen Funktionen verrichtenden Sinne angesehen wird, nimmt nach den anatomischen Darstellungen der Chinesen nur einen kleinen Raum in der Schädelhöhle ein. Seine Basis bildet einen Behälter, von dem sich das Mark durch den Wirbelkanal im Körper verbreitet.

Nerven, Blutgefässe und Muskeln werden nicht unterschieden.

Die Zahl der Knochen im Körper beträgt 365. Der Schädel wird als einziger Knochen betrachtet, ebenso Becken, Vorderarm und Unterschenkel. Die Knochen der Frauen zeigen eine etwas dunklere Farbe als die der Männer.

Ebenso wie von Anatomie und Physiologie haben die Chinesen auch von der Entwicklungsgeschichte phantastische Begriffe. Im Si-yuen-luh, dem später noch zu besprechenden Werke über gerichtliche Medizin, finden sich folgende Angaben: im ersten Monate gleicht der Fötus einem Wassertropfen, im zweiten einem Pfirsichblatte; im dritten scheiden sich die Geschlechter; im vierten nimmt die Frucht menschliche Gestalt an; im fünften sind Knochen und Gelenke leicht zu unterscheiden; im sechsten Monat haben die Haare eine gewisse Entwicklung erlangt; zu Ende des siebenten Monats bewegt sich die rechte Hand links im Mutterleibe, wenn es ein Knabe ist; zu Ende des achten Monats bewegt sich die linke Hand rechts im Mutterleibe, wenn es ein Mädchen ist; zu Ende des neunten Monats sieht man beim Palpieren des Unterleibs 3 Veränderungen in der Lage der Frucht sich vollziehen; am Anfange des zehnten Monats ist das Kind vollkommen entwickelt.

In der Pathologie dominiert die Theorie vom Pulse, welche ausserordentlich kompliziert ist. Der menschliche Körper wird mit einem Saiteninstrumente verglichen: die verschiedenen Pulse gleichen den Saiten und Tönen desselben und lassen wie diese Harmonie und Disharmonie erkennen. Die Untersuchung des Pulses dient daher als Grundlage für die ärztliche Thätigkeit; von derselben hängt Diagnose, Prognose und Therapie ab.

Der Puls wird an 11 verschiedenen Stellen gefühlt, von denen jede ihren eigenen Namen hat, und welche folgende sind: 1. unter dem Hinterkopfe, 2. unter den Ohren, 3. unter der Brustwarze, 4. über dem rechten Handgelenke, 5. über dem linken Handgelenke, 6. 1½ Zoll unter dem Nabel, 7. 3 Zoll unter dem Nabel, 8. 3½ Zoll unter dem Nabel, 9. auf der Konvexität des Fusses 3 Zoll vom Knöchel entfernt, 10. am Knöchel, 11 in der Mitte der Fusssohle. Die wichtigsten von diesen Stellen sind die beiden Handwurzeln, an denen die Ausdehnung des Pulses 1 Zoll beträgt. Man fühlt denselben mit dem Ring-,

Mittel- und Zeigefinger und teilt ihn in 3 Teile ein, welche Tsuen, Kuan und Che genannt werden, entsprechend den Teilen der Radialarterie, die unter den Ring-, Mittel- und Zeigefinger zu liegen kommen, wenn der Mittelfinger auf den Radius aufgesetzt wird. Jeder dieser Pulse wird weiter in einen äusseren und inneren eingeteilt, je nachdem man nach aussen oder nach innen von der Arterie fühlt, so dass man also jederseits 6 und, da immer an beiden Handwurzeln untersucht wird, im ganzen 12 Pulse hat. Die Untersuchung pflegt während 9 Atemzügen vorgenommen zu werden; auf jeden Atemzug kommen normal 4—5 Pulsschläge. Jeder der 12 Pulse steht in Beziehung zu einem bestimmten Organe und zeigt den Zustand desselben an, wie aus nachfolgender Tabelle ersichtlich ist.

		Rechte Hand	Linke Hand
Tsuen	aussen	Lunge	Herz
	innen	Dickdarm	Dünndarm
Kuan	aussen	Milz	Leber
	innen	Magen	Gallenblase
Che	aussen	Niere	rechte Niere (Lebenspforte)
	innen	Blase	San-tsiao

Durch die äusseren Pulse manifestiert sich gleichzeitig das weibliche Prinzip, durch die inneren das männliche, während noch weitere Annexe derselben unterschieden werden, welche Aufschluss über die grossen Kommunikationskanäle geben.

Jeder dieser Pulse wird dreimal getrennt untersucht, indem man das erste Mal leicht, das zweite Mal etwas stärker und das dritte Mal stark aufdrückt. Demnach giebt es einen oberflächlichen, mittleren und tiefen Puls. Die einzelnen Pulse sind ausserdem verschieden nach Jahreszeiten, Geschlecht, Alter und Konstitution. Jedes Organ hat ferner ausser einem natürlichen Puls noch einen entgegengesetzten, der sich mit den Jahreszeiten ändert, und beide können wieder von einem fremden, einbrechenden überfallen werden. Auf diese Weise kommen etwa 200 Pulsvarietäten zu stande, die alle verschieden benannt sind, und es giebt nicht weniger als 26, welche allein den Tod anzeigen.

Indem alle diese verschiedenen Pulse sich mit einander kombinieren können, entsteht ein unentwirrbares Chaos, und es ist ganz unmöglich, aus diesem Wust von Absurditäten auch nur eine exakte Thatsache herauszufinden. Nichts zeugt mehr von der geistigen Stagnation, welche in der chinesischen Medizin Platz gegriffen hatte, als das Faktum, dass im Laufe der Jahrhunderte nicht ein klarer Kopf sich gefunden hat, der es unternommen hätte, an dieser phantastischen, jeder realen Unterlage entbehrenden Pulstheorie, dem Fundamente der chinesischen Pathologie, zu rütteln.

Durch die Untersuchung des Pulses allein, welche oft Stunden in Anspruch nimmt, wird der erfahrene Arzt in den Stand gesetzt, Sitz und Art der Erkrankung zu diagnostizieren. Meist beschränkt sich die Krankenuntersuchung überhaupt auf denselben, manchmal werden ausserdem noch Zunge, Mund, Nase, Augen, Ohren, Harn und Stuhl angesehen. Gar kein Gewicht legen dagegen die chinesischen Aerzte auf die Anamnese und stellen ohne diese ihre Diagnose.

Die Klassifikation der Krankheiten zeichnet sich durch den ab-



soluten Mangel an Methode aus. Die Beschreibungen derselben sind meist oberflächlich und summarisch; vielfach handelt es sich bei ihnen nur um mit besonderen Namen belegte Symptome oder Symptomenkomplexe. Doch fehlt es daneben auch nicht an Zeichen guter Beobachtung. So werden z. B. Masern, Pocken, Dysenterie, Cholera gut beschrieben. Eine grosse Vorliebe besitzen die Chinesen für Abteilungen und Unterabteilungen. Von den Pocken unterscheiden sie z. B. nicht weniger als 42, von der Dysenterie 14 Arten, wobei offenbar andere Krankheiten mit denselben konfundiert werden.

Der älteste Schriftsteller über die Pocken, welche zum ersten Male, ohne jedoch festen Fuss zu fassen, in der Mitte des 3. Jahrhunderts v. Chr. von der Mongolei, zum zweiten Male 48 n. Chr. von Süden in China eingeschleppt wurden und seitdem dort heimisch sind, ist Ch'ien Chungyang, welcher im 10. Jahrhunderte lebte.

Auch die Inokulation der Pocken ist in China sehr alt, aber nicht einheimischen Ursprungs. Im 11. Jahrhundert wurde dieselbe von Indien, wo sie seit den ältesten Zeiten in Gebrauch ist, über Tibet eingeführt. Die Methode der Impfung, welche in China geübt wird, weicht aber von der in Indien gebräuchlichen ab. Die trockene Kruste einer Pockenpustel wird gepulvert und in die Nasenschleimhaut eingerieben oder mittels einer tabakspfeifenartigen Röhre in die Nase geblasen oder auch mit dem Inhalt einer frischen Pustel getränkte Baumwolle in die Nase gebracht, und zwar nimmt man bei Knaben die Inokulation im linken Nasenloche, bei Mädchen im rechten vor.

Die Syphilis mit ihren primären, sekundären und tertiären Erscheinungen, auch die hereditäre Syphilis, wird zuerst in Werken aus der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts beschrieben, während unreine Affektionen der Genitalien schon in den alten Schriften Erwähnung finden. Erstere soll zu Anfang des 16. Jahrhunderts durch ein europäisches Handelsschiff nach Kanton eingeschleppt worden sein und von hier aus sich über Centralchina verbreitet haben.

Was die Ansicht der Chinesen über die Aetiologie der Krankheiten betrifft, so wiegt die Annahme bestimmter Krankheitsgifte, die auf verschiedenen Wegen in den Körper eindringen und hier als feindliche Mächte wirken, vor. Daneben spielen Wind, Kälte, Trockenheit, Feuchtigkeit, Leidenschaften und Affekte, aber auch böse Geister und imaginäre Tiere eine grosse Rolle.

Der wichtigste Teil der chinesischen Medizin ist die Arzneimittellehre, welche reicher ist als die eines anderen Volkes, und auf diesem Gebiete nehmen die Chinesen als Empiriker entschieden eine hohe Stellung ein. Das Hauptwerk der chinesischen Pharmakologie heisst Pan-ts'ao-kang-muh und wurde in der Mitte des 16. Jahrhunderts von Le-shi-chin verfasst. Es zählt 52 Bände und besteht aus Exzerpten aus mehr als 800 Autoren über Medizin und Materia medica. Als Grundlage für dasselbe soll, wie schon erwähnt, ein dem Kaiser Shin-nung zugeschriebenes Buch gedient haben. In ihm werden 1892 Arzneimittel, darunter 374 neue, welche allen 3 Naturreichen entnommen sind, meistens aber aus dem Pflanzenreiche stammen, hinsichtlich ihres Ursprungs, ihrer Zubereitung, Aufbewahrung, Anwendung und Wirkung abgehandelt. Darunter befinden sich viele Mittel, welche auch unserem Arzneischatze angehören, und manches Mittel des letzteren, wie z. B. den Rhabarber, verdanken wir zweifellos den Chinesen, indem dasselbe von dort auf dem Wege des central-

asiatischen Handels der medizinischen Welt Westasiens und Europas zugeführt worden ist. Wie wir wenden die Chinesen Eisen gegen Bleichsucht, Anämie und Erschöpfung der Kräfte, Arsenik gegen Wechselfieber und Hautkrankheiten, Quecksilber gegen Syphilis, und zwar teils innerlich, teils in Form von Dämpfen, indem eine mit Zinnober gefüllte Papierrolle in ein Nasenloch eingeführt und angebrannt wird, an. Die Merkurialbehandlung der Syphilis findet sich schon in den ältesten diese Krankheit behandelnden Werken erwähnt; gegen Hautkrankheiten und venerische Geschwüre wurde das Quecksilber bereits im Altertume gebraucht. Den Chinesen ist ferner die Wirkung von Kupfersulfat als Brechmittel, von Rhabarber und Natriumsulfat als Abführmittel, der Granatwurzel gegen Würmer, von Moschus und Kampher als Nervenmittel, von Opium als schmerzstillendes Mittel, von Alaun gegen Angina, von Schwefel gegen Krätze u. s. w. bekannt. Daneben wenden sie aber auch die absurdesten und ekelhaftesten Substanzen, wie Eidechsen, Kröten, Schlangen, Skorpionen, Skolopendren, Regenwürmer, Blutegel, Seidenraupen und deren Puppen, Tigerknochen, Zähne und Knochen von Drachen, Elefantenzähne (gegen Epilepsie), Elfenbein (gegen Diabetes), Hirsch- und Rhinozeroshorn, Schildkrötenschale, menschliche und tierische Exkremente (als Abführmittel), Samen junger Männer, welcher in Pillenform bei Blutarmut und Schwächezuständen verordnet wird, Hoden besonders von Tigern (gegen Impotenz), Leber von verschiedenen Tieren (gegen Leberkrankheiten), Galle (s. oben), Mutterkuchen (zur Erleichterung der Geburt), Milch junger Frauen, welcher die Kraft das Leben zu verlängern, Alte jung zu machen zugeschrieben wird, altes Kupfergeld u. s. w.. an. Sogar Menschenblut und Menschenfleisch wird von ihnen nicht verschmäht, indem das Blut von Enthaupteten im Rufe eines ausgezeichneten Kräftigungsmittels steht und das Fleisch der Kinder als bestes Stärkungsmittel für die Eltern gilt, so dass sich häufig pietätvolle Kinder Stücke aus Arm und Bein schneiden lassen, um dem altersschwachen Vater mit der kräftigsten aller Fleischbrühen zu helfen.

Eine ausserordentlich grosse Rolle spielt die Ginseng-Wurzel, die Wurzel von Panax Ginseng Nees, einer Umbillifere, die besonders im Norden von Korea kultiviert wird. Dieselbe gilt als eine wahre Panacee und wird selbst mit Gold nicht aufgewogen.

Ein viel gebrauchtes Mittel ist auch der Zinnober, welcher von den chinesischen Alchimisten für eine Art von Stein der Weisen, der Metalle in Gold verwandelt und Unsterblichkeit verleiht, gehalten wird.

Der Gebrauch von Mineralbädern scheint in China ganz unbekannt gewesen zu sein.

Die herrschende Idee in der chinesischen Arzneimittellehre ist die von den spezifischen Eigenschaften der Mittel: jedem wird eine bestimmte Wirkung zugeschrieben, und sie werden nach dieser, welche allerdings vielfach eingebildet und manchmal recht phantastisch ist, indem u. a. die durch ihre Farbe und ihren Geschmack gegebenen Beziehungen zu den verschiedenen Organen (s. oben) eine Rolle spielen, klassifiziert. Dabei fehlt es aber nicht an richtigen Beobachtungen. So ist den Chinesen die Unverträglichkeit und der Antagonismus gewisser Substanzen, also auch die Existenz von Gegengiften bekannt. Interessant sind die Anklänge an unsere moderne Organtherapie.

Verabreicht werden die Heilmittel in Form von Dekokten, Mix-



turen, Pulvern, Pillen, Boli, Latwergen, Suppositorien, auch in Fett gebraten. Dagegen giebt es in der chinesischen Pharmazie keine Arzneimittel, die auf komplizierterem Wege, chemisch zubereitet werden, wie Extrakte, verdickte Säfte, Tinkturen.

Jedes Rezept ist in der Regel aus einer Anzahl von Mitteln zusammengesetzt, von denen einem oder zwei die Hauptwirkung zukommt, während die anderen als Adjuvantien dienen. Je voluminöser die Arzneien sind, von desto besserer Wirkung werden sie gehalten. Bei den Verordnungen sollen stets auch Jahreszeiten und Wetter berücksichtigt werden. Ferner kommen verschiedene Mittel zur Anwendung, je nachdem die Krankheit einen Mann oder eine Frau betrifft.

Bei der Zusammensetzung der Rezepte spielt der Glaube an den Einfluss gewisser Zahlen, namentlich der 5 und 3, eine grosse Rolle. Die Zahl der verordneten Substanzen pflegt daher 5, 3 oder Multipla von diesen zu betragen, selten sind es weniger als 9 oder 10, und man lässt gewöhnlich 5 Gaben, 5 Boli u. s. w. nehmen.

Ausserordentlich verbreitet sind die Geheimmittel. Es dürfte wohl kaum ein zweites Land in der Welt geben, das eine so grosse Zahl von solchen besitzt als China wegen des Aberglaubens, von welchem hier alle Schichten der Bevölkerung durchdrungen sind. Dieselben pflegen sowohl von Aerzten als Droguisten verkauft zu werden. Unter ihnen nehmen den ersten Platz die sogenannten Frühlingsrezepte (Chun-fan), unter welchen Aphrodisiaka zu verstehen sind, ein.

Bei dem allgemeinen Aberglauben, der in China herrscht, kann es nicht Wunder nehmen, dass dort auch die theurgische Behandlung der Krankheiten durch Amulette, Anbetung von Götzenbildern, Kurieren nach Anleitung der Geister, Beschwörung und Austreibung derselben u. s. w. sehr verbreitet ist. Dieselbe wird meistens von Taoisten-Priestern, aber auch von Aerzten vorgenommen, von letzteren namentlich auf dem Lande, wo sie zugleich die Stelle der Astrologen zu versehen, über glückliche und unglückliche Tage, Günstigkeit und Ungünstigkeit eines Platzes für den Hausbau, Anlage eines Begräbnisses u. s. w. zu wahrsagen pflegen. In alten Zeiten waren überhaupt Heilkunst, Zauberei und Wahrsagekunst eng mit einander verbunden, ja galten geradezu für identisch, was auch daraus hervorgeht, dass die medizinischen und astrologischen Bücher von der Verordnung des despotischen Kaisers Shi-hwang-ti (221—210 v. Chr.), der alle Bücher, als der Moral nachteilig, verbrennen liess, weil er glaubte, die höhere Bildung seiner Unterthanen könne seine Herrschermacht beeinträchtigen, ausgeschlossen waren.

Die Chirurgie ist bei den Chinesen nicht aus den Kinderschuhen herausgekommen. Dieselbe beschränkt sich in der Hauptsache auf das Verbinden von Geschwüren und Wunden mit Salben, wobei mit Fäden aus der Rinde des Maulbeerbaumes genäht wird, das Kauterisieren mit dem Glüheisen, welches bei alten Geschwüren und zur Entfernung wilden Fleisches sowie gegen den Biss toller Hunde zur Anwendung kommt, das Anlegen primitiver Frakturverbände, das Eröffnen oberflächlicher Abscesse.

Zwei weitere Operationen, die häufig ausgeführt werden und bis ins hohe Altertum zurückreichen, sind die Kastration und die Verkrüppelung der Füsse.

Die Kastration kam ursprünglich als Strafe — als solche wird dieselbe schon 1100 v. Chr. erwähnt — später zu dem Zwecke, Eunuchen für den Dienst in den Palästen des Kaisers und einiger Mitglieder der kaiserlichen Familie, welche allein das Privileg solche zu halten haben, zu liefern, zur Anwendung. Die Zahl der Eunuchen, welche nur in Peking angetroffen werden, ist im letzten Jahrhundert bedeutend zurückgegangen, von etwa 6000 auf 1000. Die Operation wird von Spezialisten ausgeführt, deren Handwerk in ihren Familien erblich bleibt. Vor derselben werden die Geschlechtsteile unempfindlich gemacht, was nach einer Angabe durch Kneten im heissen Bade, nach einer anderen durch Baden in bestimmten Mitteln geschieht. Dann werden Penis und Scrotum zusammengefasst und mit einer seidenen Binde sehr fest eingewickelt, so dass das Ganze die Form einer Wurst bekommt. Darauf schneidet der Operateur mit einem mittels einer Schere oder einem sichelförmigen Messer geführten Schnitte die Organe dicht vor dem Schambogen ab. Sein Gehilfe drückt eine Hand voll styptisches Pulver, das aus wohlriechenden Harzen, Alaun und Wundschwamm besteht, auf die Wunde und setzt die Kompression und das Auflegen des Pulvers fort, bis die Blutung steht. Sodann wird nach Einführung eines nagelfömigen Stöpsels aus Holz oder Metall in die Harnröhre fest verbunden und die Heilung der Natur überlassen. Unmittelbar nach der Operation wird der Operierte unter die Arme gefasst und 2—3 Stunden im Zimmer herumgeführt, damit die normale Cirkulation der Körpersäfte wieder hergestellt wird, und dann erst ins Bett gebracht. 3 Tage lang darf er nichts trinken und der Verband nicht abgenommen werden. Kann er nach Ablauf dieser Zeit urinieren, so gilt er als gerettet, und die Heilung erfolgt gewöhnlich in 100 Tagen. Wenn nach 4 Tagen kein Harn gelassen wird, pflegt der Tod unter septischen Erscheinungen einzutreten. Selten wird der Tod durch Blutung veranlasst.

Nach Stricker, stirbt von den kastrierten Erwachsenen die Hälfte, von den Kindern ein Drittel, während nach Stent die Sterblichkeit nur 2% betragen soll. Obwohl von den Kastrierten hölzerne Dilatatoren getragen zu werden pflegen, entwickeln sich doch bei den meisten Strikturen mit ihren Folgeerscheinungen.

Nach Martin, der eine von der obigen abweichende Beschreibung giebt, wird die Kastration auf unblutige Weise vorgenommen. Nachdem die Knaben 14 Tage lang eine besondere Diät erhalten haben, werden einige Tage Waschungen und Umschläge auf die Geschlechtsteile mit einer aus 10 Pflanzen zusammengesetzten Mixtur gemacht, um dieselben unempfindlich zu machen. Dann werden allmählich verstärkte Torsionen vorgenommen, zu denen später noch Ligaturen mit Seidenfäden hinzukommen, um Gangrän der Genitalien zu erzeugen, während die Flüssigkeitszufuhr möglichst eingeschränkt wird. Nach 15—20 Tagen stossen sich die gangränösen Geschlechtsteile ab, und nach 2 Monaten ist die Heilung erfolgt.

Die entfernten Geschlechtsteile werden von den Eunuchen in Spiritus aufbewahrt und nach dem Tode mit ins Grab genommen, da nach der religiösen Anschauung der Chinesen für den, welcher mit verstümmeltem Körper das Reich der Toten betritt, eine Vereinigung mit den Vorfahren nicht möglich ist.

Wahrscheinlich gleichfalls sehr alt ist die Verkrüppelung der Füsse, welche bei den Mädchen der höheren Stände zur Ausführung kommt, eine Sitte, die übrigens von den Mandschu, welche in der Mitte des 17. Jahrhunderts das chinesische Reich eroberten und jetzt den Thron innehaben, nicht angenommen worden ist. Mit dieser Operation beginnt man

etwa im 7. Lebensjahre, indem man die Füsse durch feste Einwickelungen in der Weise einpresst, dass die 2.—5. Zehe untergebogen und gleichzeitig die Fersen nach oben und rückwärts gezwängt werden. Die Folge dieser Verkrüppelung ist, dass die Frauen sich schwer fortbewegen können und wegen ihres unsicheren Ganges sehr leicht fallen, so dass sie grösstenteils aufs Haus angewiesen sind. Vielleicht liegt in dieser Fesselung ans Haus überhaupt der Zweck der ganzen Sitte.

Nach Morache hat die Verkrüppelung der Füsse eine Hypertrophie des Mons Veneris und der grossen Schamlippen zur Folge, während sich die Scheide an dieser Hypertrophie nicht zu beteiligen scheint. Der genannte Autor ist daher geneigt in dieser für das sexuelle Leben nicht bedeutungslosen Folgeerscheinung den Zweck der Operation zu suchen.

Ueber einen angeblichen grossen Chirurgen findet sich eine Notiz in dem im 15. Jahrhundert verfassten Ku-kin-i-tong (allgemeine Sammlung alter und neuer Medizin). Nach derselben führte der im 3. Jahrhundert lebende Arzt Hoatho, nach anderer Schreibweise Chua-to, grosse Operationen, wie Oeffnung der Hirnschale, Ausschneidung von Knochen, Amputationen, aus und wandte bei diesen künstliche Anästhesie an, indem er den Kranken Ma-yo (Ma-jao), was Stan. Julien mit „Hanfpräparat", Tatarinoff mit „einschläfernder Arznei" übersetzt, gab, wodurch dieselben so unempfindlich wurden, als ob sie betrunken oder des Lebens beraubt gewesen wären, aber nach einigen Tagen wieder ganz hergestellt waren, ohne bei der Operation die geringsten Schmerzen empfunden zu haben. Da diese Operationen nirgends näher beschrieben worden sind und keine Nachahmung gefunden haben, verweist Tatarinoff wohl mit Recht dieselben ins Bereich der Fabel.

Der Aderlass kommt in China sehr selten zur Anwendung, da die Chinesen sehr blutscheu sind. Häufiger bedienen sie sich des trockenen Schröpfens. Dabei wird zuerst ein kleines Wachslicht auf den zu schröpfenden Körperteil gesetzt, darüber kommt ein kupferner Schröpfkopf, welcher auf seiner oberen Fläche eine kleine, mit Wachs verschlossene Oeffnung hat. Aus letzterer wird nach Beendigung der Operation das Wachs mittels einer Nadel herausgenommen, so dass die Luft eindringen und der Schröpfkopf wieder entfernt werden kann.

Die Klystiere sind den Chinesen erst durch die Portugiesen, welche in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts nach China kamen und sich in Macao festsetzten, bekannt geworden, werden von ihnen aber wenig gebraucht.

Häufig angewandte Verfahren sind dagegen Moxibustion, Akupunktur, Massage und Heilgymnastik, deren Ausübung aber meist nicht in den Händen von Aerzten liegt.

Die Moxibustion kommt zur Anwendung bei schmerzhaften Affektionen, damit die stagnierende Materie, welche die Krankheit verursacht, in Bewegung gesetzt und ihr eine Ausgangspforte geöffnet wird. Die Chinesen bedienen sich zu derselben des Schwefels, der Wolle, mit Oel gedrängten Binsenmarks, vor allem aber der Artemisia vulgaris. Die unter besonderen Kautelen gepflückten und getrockneten Blätter der letzteren werden zu einer wolligen, zunderähnlichen Masse zerstampft und sodann zu kleinen Kegeln geknetet, die man auf den betreffenden Körperteil mittels einer durchlochten Münze oder Metallplatte aufsetzt oder direkt mit Speichel aufklebt und darauf anzündet. Je nach der Krankheit sind Applikationsstellen und Zahl der Moxen

verschieden. So werden diese bei Magenkrankheiten auf den Schultern, bei Brustkrankheiten auf dem Rücken, bei Zahnschmerzen am Daumen, bei venerischen Affektionen längs der Wirbelsäule aufgesetzt. Es giebt auch bestimmte Kontraindikationen gegen ihre Anwendung; eine solche kann z. B. das Wetter bilden. Die Moxibustion ist ein so populäres Heilmittel, dass sie wie bei uns früher der Aderlass prophylaktisch von Zeit zu Zeit gebraucht zu werden pflegt.

Die Akupunktur (Chin-kien) wird bei Störungen in der Cirkulation der Luft und des Blutes angewandt, indem dieselbe dazu dient, schädliche Flüssigkeit oder Luft herauszulassen oder auch der äusseren Luft Eintritt zu gewähren. Sie ist daher bei den verschiedensten Krankheiten in Gebrauch. Sie wird mit feinen Nadeln aus Gold, Silber oder gehärtetem Stahl, die 5–22 cm lang sind und verschiedene Formen haben, ausgeführt. Mittels eines kurzen Schlages mit dem Finger oder einem kleinen Hammer auf den spiralig ausgekehlten Kopf der Nadel wird, während der Kranke hustet, die Spitze durch die gespannte Haut eingetrieben und dann die Nadel mittels leichter Dreh- und Druckbewegungen weiter eingeführt. Die Prozedur ist nicht schmerzhaft, der Kranke empfindet kaum das Eindringen der Nadel. Nach Entfernung der letzteren wird auf die Einstichstelle eine Moxe gesetzt. Bezüglich der Applikationsstellen und Applikationsweise bestehen minutiöse Vorschriften, indem je nach der Krankheit Ort des Einstichs, Tiefe der Einführung, Dauer des Liegenlassens, Zahl und Anordnung der Nadeln verschieden sind. Es giebt nicht weniger als 388 Einstichspunkte, die alle besondere, oft sehr wichtig klingende Namen haben.

Die Massage, welche die Chinesen den Indiern entlehnt haben sollen, besteht hauptsächlich in Kneten und Klopfen. Dieselbe kommt beim geringsten Schmerz, bei der geringsten Kontusion zur Anwendung, wird aber nicht von Aerzten, sondern meist von alten Frauen und Blinden ausgeführt.

Die Heilgymnastik (Kang-fu) soll als prophylaktisches und heilendes Mittel schon in grauer Vorzeit in Gebrauch gewesen sein. Dieselbe wird zurückgeführt auf den legendhaften Ch'ih-sung-tzu, welcher der Sage nach bereits das Alter von 12 Jahrhunderten erreicht hatte, als sich sein kaiserlicher Gebieter und Herr Hwang-ti von ihm in der Kunst das Leben zu verlängern unterrichten liess. Eins der wichtigsten Werke darüber wurde 477 von Tamo, welcher von Indien eingewandert war, verfasst und 618 von Li-yao-shih herausgegeben. Sie hat den Zweck, die Cirkulation der Lebensluft zu regulieren und zu erhöhen und besteht als eine Vorläuferin der schwedischen Heilgymnastik in systematischen Einatmungen von Luft, Reibungen des Unterleibs, die bei Störungen infolge von Mangel des männlichen Prinzips von einem Mädchen, bei solchen infolge von Mangel des weiblichen Prinzips von einem Knaben vorgenommen werden, Schlagen der Brust und des Rückens mittels eines mit Flusskieseln gefüllten Sackes, Bearbeitung des Bauches mit einer hölzernen Keule, aktiven Muskelbewegungen der gesamten Muskulatur des Körpers, selbst der Muskeln der Augen, der Zunge und des Mundes, Widerstandsbewegungen, bei denen der Widerstand durch eine zweite Person oder durch schwere Gegenstände, besonders mit Steinen gefüllte Säcke, hergestellt wird, was alles zu einer planmässigen, über

viele Monate sich hinziehenden Kur, während welcher die Kranken enthaltsam leben und den Geist ruhen lassen müssen, geordnet ist.

Die Zahnheilkunde, welche mit viel Charlatanerie betrieben wird, besteht nur in der Applikation reizender Pasten und der Extraktion der Zähne mit Hilfe von hebelartigen Instrumenten, nachdem dieselben mittels eines Pulvers oder einer Paste, die ins Zahnfleisch gerieben werden, gelockert worden sind.

Die Geburtshilfe wird praktisch nnr von Hebammen ausgeübt. Werden Aerzte zu Entbindungen hinzugezogen, so begnügen sie sich damit, krampf- und schmerzlindernde Mittel zu verordnen; selbst eine Verbesserung der Lage des Kindes erwarten sie von innern Mitteln. Das Vorhandensein und die Funktion der Gebärmutter ist ihnen unbekannt. Auch die Kenntnisse und Kunstfertigkeit der Hebammen sind gering und beschränken sich auf Andeutungen von Verbesserung der Lage der Frucht, Ergreifen der vorliegenden Füsse und Extraktion, Reposition des vorgefallenen Armes oder der vorliegenden Nachgeburt, Entfernung des abgestorbenen Kindes mittels eines eisernen Doppelhakens, wenn nötig nach Zerbrechen der Knochen mit der Hand, Amputation der Glieder mit einem Messer, Prozeduren, welche nur zu oft auch den Tod der Mutter zur Folge haben.

Nach der Entbindung bekommt die Wöchnerin eine Tasse Urin eines 3—4 jährigen Kindes zu trinken, wodurch der Abgang des schlechten Blutes erleichtert werden soll, und muss wenigstens 3 Tage im Bett in erhöhter Lage zubringen, während ihre Nahrung nur aus Hirse und Reiswasser besteht. 14 Tage darf sie sich nicht waschen und kämmen. Dem Kinde wird am 4. Tage auf das Nabelschnurende eine Moxe gesetzt.

Die Dauer der Schwangerschaft wird auf 270 Tage angenommen. Das Geschlecht der Frucht kann am Pulse der Mutter erkannt werden: wenn der rechte Puls derselben erhoben ist, ist es ein Knabe, wenn der linke, ein Mädchen, wenn beide, sind es Zwillinge verschiedenen Geschlechts.

Ueber gerichtliche Medizin besitzen die Chinesen das älteste Werk, welches existiert. Dasselbe ist betitelt Si-yuen-luh, d. h. Sammlung der Verfahren, mit deren Hilfe man ein Unrecht rächt, und stammt aus dem Jahre 1248. Es ist also fast 300 Jahre älter als die ältesten europäischen Bücher über gerichtliche Medizin, die Bambergische Halsgerichtsordnung (1507) und Kaiser Karl V. peinliche Gerichtsordnung (1532).

Das Werk besteht nach Martin aus 5 Büchern. Im ersten werden die Verantwortlichkeitsfrage, die tödlichen Verletzungen, die Vornahme der Leichenbesichtigungen, welche in China aber nicht von Aerzten, sondern von Beamten der untersten Rangklasse vorgenommen werden, die Identitätsfrage, der künstliche Abort und der Kindsmord abgehandelt. Der künstliche Abort pflegt in China nicht durch Instrumente, sondern durch Aufstreuen von getrockneten und pulverisierten Rindsläusen und Blutegeln auf den Gebärmutterhals eingeleitet zu werden. Bei der Feststellung der Identität spricht eine wichtige Rolle die Blutprobe, durch welche die Verwandtschaft zweier Personen bewiesen wird. Diese müssen sich einen Stich beibringen und das aus diesem austretende Blut in Wasser fallen lassen. Sind sie Vater und Kind, Mutter und Kind, Mann und Frau (!), so fliesst das Blut zusammen, sonst nicht. Zur Agnoscierung des Skelets

ihrer Eltern lassen auf dasselbe die Kinder ihr Blut fallen: dringt dies in die Knochen ein, so sind es die elterlichen. Durch Waschen derselben mit Salzwasser kann das Gelingen der Probe verhindert werden.

Das zweite Buch handelt von den Haussuchungen, den gerichtlichen Untersuchungen, vom Selbstmorde und dem Tode durch Strangulation, Verbrennung und Ertrinken. Stark aufgetriebener Leib, am Kopfe klebendes Haar, Schaum vor dem Munde, steife Hände und Füsse, weisse Fussohlen, Sand unter den Nägeln gelten bei Wasserleichen als Zeichen dafür, dass dieselben lebend ins Wasser gekommen sind, während diese Zeichen fehlen, wenn die Leiche nach dem Tode ins Wasser geworfen worden ist.

Im dritten und vierten Buche werden namentlich die Vergiftungen, ihre Erkennung und Behandlung besprochen. Giftmorde kommen in China sehr häufig vor. Die Gifte, welche angeführt werden, sind Croton Tiglium, Arsenik, Quecksilber, Pottasche, Aprikosenkerne (Blausäure), Opium. Zur Erkennung von Vergiftungen wird eine silberne Nadel, die in einem Aufgusse von Mimosa saponaria gewaschen wurde, in den Mund der Leiche gesteckt und dieser mit Papier verstopft. Hat eine Vergiftung stattgefunden, so wird dieselbe nach einiger Zeit blauschwarz und bleibt es auch beim Abwaschen mit demselben Aufgusse. Oder es wird etwas gekochter Reis in den Mund und die Kehle der Leiche gebracht, der Mund 24 Stunden mit Papier bedeckt, dann der Reis herausgenommen und einem Huhne zu fressen gegeben. Stirbt dies, so liegt eine Vergiftung vor.

Das fünfte Buch enthält Allgemeines über gerichtliche Untersuchungen und die Hauptbegriffe der Anatomie und Physiologie.

Dies Werk dient noch heutigen Tags den chinesischen Justizbeamten zur Richtschnur. Beim Volke gilt dasselbe für ein so unfehlbares Werkzeug zur Entdeckung von Verbrechen, dass die Verbrecher es für nutzlos halten zu leugnen und Geständnis ablegen. Es ist daher ein wichtiges Hilfsmittel der chinesischen Rechtspflege, dient aber auch auf der anderen Seite den Richtern als bequemer Deckmantel für ihre Missbräuche.

Erwähnt sei noch, dass schon seit alter Zeit in der chinesischen Rechtspflege Abdrücke der Daumenspitzen, und zwar der linken bei Männern und der rechten bei Frauen, nicht nur als Unterschriften von Geständnissen, sondern auch bei den Signalements von Verbrechern zur Verwendung kommen.

Der ärztliche Beruf ist in China frei ebenso wie der Verkauf von Arzneimitteln. Wer ersteren ausübt, kann daneben auch Staatsdiener sein und eine Militär- oder Zivilstelle begleiten. Die Verfasser von vielen medizinischen Werken waren Beamte.

Früher gab es für die Ausbildung der Aerzte zahlreiche Medizinschulen, in allen Distriktshauptstädten, die namentlich im 7. und 12. Jahrhunderte gegründet wurden. Dieselben sind aber verschwunden wie die in früheren Jahrhunderten vorhandenen Hospitäler. Verschwunden sind auch die Prüfungen, welche zu Ende des 13. Jahrhunderts unter dem mongolischen Kaiser Kublai eingeführt wurden, ebenso wie die drei Grade der Medizin, welche von der Dynastie Ming (1368—1644), unter deren Herrschaft die Blütezeit der chinesischen Medizin fiel, analog den 3 akademischen Graden geschaffen wurden. Auch die kaiserliche Medizinschule, welche in neuester Zeit, 1894, auf Li-hung-changs Betreiben in Tientsin errichtet wurde, hat nur ein kurzes Dasein gefristet und ist wieder eingegangen.

Uebrig geblieben ist nur das unter der Dynastie Ming gegründete Kollegium der Aerzte in Peking, T'ai-i-yuen (hohes Arzt-Kollegium) genannt, in welchem die Aerzte für den kaiserlichen Hof und alles, was zu diesem gehört, ausgebildet werden, und dem eine grössere Zahl von Aerzten, teils Mandschu, teils Chinesen, die besondere Titel führen, angehören. Dasselbe ist aber auch nur ein Schatten von dem, was es früher war. Mehr nach Gunst als nach Verdienst verteilt es jetzt Diplome an alle Schüler, die ein Stück aus einem der alten medizinischen Klassiker oder auch aus einem Manuskripte eines Mitgliedes ihrer eigenen Familie, das Arzt war, auswendig können.

In der Regel gehen die Aerzte in China einige Jahre bei älteren Kollegen in die Lehre. Sie spielen die Handlanger ihrer Meister, lesen fleissig deren Rezepte, hören andächtig auf jedes Wörtchen Weisheit, das ihren Lippen entfällt, und studieren nebenbei die kanonischen Werke. Meist erbt sich der ärztliche Beruf vom Vater auf den Sohn fort. So giebt es Aerztefamilien, deren männliche Mitglieder seit Jahrhunderten sämtlich in gleicher Weise Praxis ausüben, indem die vorhandenen Rezepte und medizinischen Bücher stets sich mit vererben und den gemeinsamen Quell ihres Wissens bilden. Im allgemeinen hat man das meiste Vertrauen zu solchen Aerzten, die eine lange Reihe von Berufsahnen aufzuweisen haben. Doch giebt es auch viele Aerzte, welche Autodidakten sind, indem sie irgend ein medizinisches Buch auswendig gelernt oder auch nur einige Rezeptformeln sich angeeignet haben. Ueberhaupt ist jetzt die Mehrzahl der Aerzte zu reinen Charlatanen herabgesunken.

Die Aerzte, I-sheng (Herr Arzt) genannt, gehören zu der zweiten der beiden Klassen, in welche sich die chinesische Gesellschaft scheidet, zum Volke (Min), nur die Mitglieder des ärztlichen Kollegiums werden zur ersten, zu den Wohlgeborenen (Chen), die sich aus den Zivil- und Militärbeamten zusammensetzt, gerechnet.

Sie haben keine besondere Tracht. An ihren Häusern sind farbige Aushängeschilder angebracht, auf denen in goldenen Charakteren teils die Namen der Häuser, teils schmeichelhafte Inschriften, welche ihre Kunst preisen und ihnen von dienstfertigen Freunden oder Patienten gewidmet sind, stehen.

Das Spezialistentum ist in China ausserordentlich entwickelt, meist legen sich die Aerzte nur auf die Behandlung bestimmter Krankheiten. So giebt es Aerzte für innere, äussere, Kinder-, Frauen-, Augen-, Zahn- und Mundkrankheiten, Erkältungsfieber, Schlagflüsse, Kinderausschläge (besonders Pocken und Masern).

Auf dem Lande pflegen die Aerzte ihre Rezepte selbst anzufertigen, während in den Städten dieselben in Apotheken bereitet werden.

Die Bezahlung der Aerzte ist eine schlechte. Ständige, fixierte Hausärzte haben nur die Fürsten (Mandschu).

Es ist üblich, dass die Aerzte ihre Kranken nur besuchen, wenn sie gerufen werden, ein Brauch, der ihnen die Möglichkeit nimmt, Krankheiten zu beobachten und die Wirkung von Arzneimitteln kennen zu lernen. Ihre Besuche machen sie möglichst früh am Morgen, weil sie glauben sich zu dieser Zeit besser ein Urteil über die Natur der Krankheit bilden zu können. Schwierige Fälle pflegen sie nicht in Behandlung zu nehmen aus Furcht für ihren Ruf und auch für ihre Sicherheit. Denn es steht Strafe sowohl auf unvor-

schriftsmässiger Bereitung der Arzneien als auch auf unvorschriftsmässiger, den Lehren der alten Autoren zuwiderlaufender Behandlung, die den Tod zur Folge gehabt hat, unter Umständen sogar Todesstrafe. Die Folge dieser Bestimmung ist, dass sich die Aerzte innerhalb des Kreises der klassischen Formeln halten, die sie vor jedem Prozess schützen.

Die eben erwähnten Thatsachen tragen sicher im Verein mit dem Verbote der Sektionen zum Teil wenigstens mit die Schuld an dem niederen Stande, auf welchem die Medizin in China stehen geblieben ist.

Ebensowenig wie sich der chinesische Staat in der Gegenwart um die Ausbildung der Aerzte kümmert, hat er auch für Anstalten und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens gesorgt, wenn man von höchst dürftigen Niederlassungen für Aussätzige im südlichen China, besonders in der Umgebung von Kanton, absieht. Die Krankenhäuser, welche es in China giebt, sind entweder von fremden Missionsgesellschaften, von denen namentlich die 1838 gegründete Medical Missionary Society, welche sich auch um die Uebersetzung von medizinischen Werken ins Chinesische verdient gemacht hat, zu erwähnen ist, errichtet worden oder stehen in Verbindung mit dem unter englischer Leitung stehenden, die Kontrolle über die auf den Fremdhandel entfallenden Aus- und Eingangszölle führenden See-Zollamte. An denselben ist den chinesischen Aerzten Gelegenheit geboten sich auszubilden, von welcher aber dieselben nur verhältnismässig wenig Gebrauch machen. Seit kurzem erscheint in Hongkong die erste, monatlich herauskommende Zeitschrift für Medizin. So findet die abendländische Medizin nur langsam Eingang in China und hat vielfach nicht nur mit Indifferentismus, sondern sogar mit directem Widerstande zu kämpfen. Aber wenigstens eine Segnung derselben fängt an sich immer mehr im Reiche der Mitte auszubreiten und feste Wurzel zu fassen. Es ist dies die Schutzpockenimpfung. Das Verdienst, diese in China eingeführt zu haben, gebührt dem Engländer Alexander Pearson, der 1805 dort die ersten Impfungen vornahm.

II. Japaner.

Die Medizin des alten Japan ist nicht einheimischen Ursprungs, sondern stammt wie überhaupt dessen ganze Kultur aus China. Hoffmann vergleicht erstere treffend mit „einem von China nach Japan verpflanzten Baume, der trotz des fremden Bodens und des fremden Gärtners seinen heimischen Charakter und alle seine ursprünglichen Eigenschaften bis in die neueste Zeit ganz unverfälscht bewahrt hat". Die Brücke, auf welcher die Heilkunde von China nach Japan übergewandert ist, ist dieselbe, auf der auch die übrigen Wissenschaften, Künste und Industrien sowie der Buddhismus von dort herübergekommen sind, das zwischen beiden liegende Korea.

Mit diesem Lande kam Japan zum ersten Male zu Anfang des 3. Jahrhunderts der christlichen Zeitrechnung durch den siegreichen Feldzug der grossen Kaiserin Jingu in nähere Berührung, und nach demselben begann auf diesem Wege chinesische Civilisation und Kultur in Japan Eingang zu finden. Aber schon lange vorher, im 2. vorchristlichen Jahrhundert, waren die Japaner bereits einmal in Beziehung zur chinesischen Heilkunde getreten. Denn es wird berichtet, dass unter der Regierung der Kaiserin Kogen (214—158 v. Chr.) ein

chinesischer Arzt, der aus politischen Gründen sein Vaterland verlassen hatte, mit 300 jungen Leuten nach Japan kam. Von Jingus Zeiten an wurden häufig Söhne koreanischer Könige medizinische Instruktoren von Söhnen japanischer Kaiser. Im Jahre 414 ward ein chinesischer Arzt, der in Korea lebte, zum schwer erkrankten Kaiser nach Japan gerufen. 553 liess der Kaiser zahlreiche Gelehrte, darunter auch Aerzte und Botaniker, aus Korea kommen, und von nun an breitete sich die koreanisch-chinesische Medizin immer mehr im Lande aus. Zu Ende des 7. und im Anfange des 8. Jahrhunderts fing man an, Medizinschulen unter koreanischer Leitung sowohl in der Hauptstadt als in den Provinzen zu errichten. In denselben wurden auch Spezialkurse für Akupunktur, Moxibustion, Massage, Frauen- und Augenkrankheiten abgehalten, und es fanden auch Frauen, welche meist dem kaiserlichen Hofe angehörten, Ausbildung in Geburtshilfe und nebenbei in Akupunktur, Moxibustion und Massage. Ueberhaupt war zu jener Zeit die ärztliche Praxis nicht auf die Männer beschränkt; es kam sogar vor, dass weibliche Professoren angestellt wurden. Ferner wurden Anstalten, in denen Arzneien und Nahrungsmittel an Arme verteilt wurden, sowie Hospitäler für Arme gegründet. Vom 7. Jahrhundert an begannen die Japaner die chinesische Medizin auch an der Quelle zu studieren. Mit jeder Gesandtschaft wurden junge Männer auf Staatskosten nach China gesandt, um sich hier in den Wissenschaften, speziell der Medizin, auszubilden. Während der Bürgerkriege, von denen Japan vom 12.—16. Jahrhundert heimgesucht wurde, geriet mit den übrigen Wissenschaften auch die Medizin in Verfall, die Prüfungen, welche eingeführt worden waren, wurden abgeschafft, die Schulen gingen ein, doch begaben sich noch immer Aerzte zum Studium nach China, und wiederholt ereignete es sich, dass japanische Aerzte, welche sich dort einen Namen gemacht hatten, an das Krankenbett des Kaisers von China gerufen wurden.

Die Zahl der chinesischen Werke, aus denen die japanischen Aerzte ihre Kenntnisse schöpften, ist eine beschränkte. Namentlich sind es die folgenden:

1. Shō-kan-ron[1]) (Shang-han-lun[2])), Lehre von den fieberhaften Krankheiten, von Cho-chiyu-kei, der um 200 n. Chr. lebte;

2. Kin-ki[1]) (Kin-kwéi[2])), goldener Kasten, welcher die nicht fieberhaften Krankheiten behandelt, von demselben Verfasser;

3. Nan-kyō[1]) (Nan-king[2])), über schwierige Krankheiten, von Hen-jaku aus dem 3. Jahrhundert v. Chr.;

4. So-mon[1]) (Su-wan[2])), Fragestücke des Soko, von demselben Verfasser;

5. Rei-sui[1]) (Ling-ch'u[2])), heiliger Mittelpunkt, der über innere Medizin und Akupunktur handelt und gleichfalls Hen-jaku zum Verfasser hat.

Es giebt zwar auch eine grosse japanische Litteratur, aber diese besteht der Hauptsache nach in nichts anderem als Exzerpten und Zusammenstellungen aus den alten chinesischen Klassikern, zu denen im günstigsten Falle einige eigene Bemerkungen der Verfasser, welche bezwecken, die Berechtigung der verschiedenen Lesarten in den chinesischen Werken zu erweisen und Erklärungen zum Texte zu

---

[1]) Japanische Aussprache.
[2]) Chinesische Aussprache.

liefern, hinzukommen. Ueber letzteren hinaus erstreckt sich die Kritik nicht, die Autorität der alten Autoren selbst wird niemals angefochten.

Das Fundament der Pharmakologie bildet das chinesische Hauptwerk Pän-ts'ao-kang-muh (in japanischer Aussprache Hon-zō-ko-moku). Auf diesem basieren auch die beiden neueren japanischen Pharmakopöen:

1. Hon-zo-ko-moku keï-mo (Buch, durch welches die Dunkelheit aus dem Hon-zo-ko-moku vertrieben wird) von Ono Ranzan, 1804 erschienen und aus 48 Teilen bestehend, eine Pharmakognosie Japans, in der mit grosser Genauigkeit die Namen und physikalischen Eigenschaften sowie die Fundorte in Japan der im H. aufgeführten Arzneimittel beschrieben werden, und

2. Yamato-hon-zo (japanisches H.) von Kai-Bara, 1709 erschienen, ein 16bändiges Handbuch der Naturgeschichte Japans und der rein japanischen Droguen, in dem die therapeutische Anwendung derselben keine Berücksichtigung findet.

Bevor die chinesische Medizin in Japan eingeführt wurde, gab es hier bereits eine uralte einheimische Heilkunde, als deren Begründer die Gottheiten O-na-muchi-no-mikoto und Sukuna-hikona-no-mikoto, welche viele 100 Jahre vor der christlichen Aera lebten, angesehen werden. Auch wird in dem im 8. Jahrhundert verfassten Nihongi (japanische Annalen) berichtet, dass im Zeitalter der Götter von einem Kaiser Sanitätsoffiziere angewiesen worden seien, mit Medizinalpflanzen Versuche an Affen anzustellen und auch deren Leiber zu sezieren, wodurch der Bau des Körpers bekannt wurde. Als im 9. Jahrhundert die chinesische Medizin einen solchen Eingang und eine solche Verbreitung in Japan gefunden hatte, dass zu befürchten stand, dass die alte einheimische Heilkunde, wie sie in alten Zeiten von den Göttern den Menschen gelehrt wurde, verloren ginge, beauftragte der Kaiser Heizei in der Periode Daido (806—810) seine beiden Leibärzte Abe Manao und Idzumo Hirosada damit, die Formeln und Anwendungsweisen der alten Rezepte aus alten Urkunden in Dörfern und Shintotempeln und von bekannten Landärzten, die noch nach den alten Methoden kurierten und die Kenntnis dieser Vorschriften geheim gehalten hatten, zu sammeln und aufzuzeichnen. So entstand das Werk Daido-rui-shiu-ho (nach Klassen geordnete Rezeptsammlung aus der Periode Daido). Leider geriet dasselbe in Vergessenheit, wie überhaupt die ganze Reaktion von kurzer Dauer war, und ist ohne Einfluss auf die japanische Heilkunde geblieben, obwohl es den Stempel einer für Zeit und Volk bewundernswerten Objektivität trägt und so sehr vorteilhaft von der oft in philosophischen Spekulationen sich verlierenden chinesischen Litteratur sich auszeichnet. Erst zu Anfang dieses Jahrhunderts erschien es zum ersten Male im Drucke, aber nach einer unvollständigen Handschrift. Im Jahre 1827 wurde in einem Tempel der Provinz Bungo auf der Insel Kiushiu ein gut erhaltenes Manuskript aufgefunden und herausgegeben, und seitdem sind mehrmals neue Auflagen erschienen. Das Buch, in dessen Texte viele schwarze Quadrate unleserliche Stellen in der Handschrift bezeichnen, zerfällt in 100 Kapitel. Die ersten 13 enthalten ein Verzeichnis von Arzneimitteln, grösstenteils Pflanzen, die sich nach den gebrauchten Namen jetzt vielfach nicht mehr identifizieren lassen. In den übrigen Kapiteln werden 122 verschiedene Krankheiten bezw. Krankheitssymptome abgehandelt. Unter diesen befinden sich auch

wodurch das Werk noch ein ganz besonderes Interesse gewinnt, Lepra und Syphilis. Letztere wird in ihren verschiedenen Formen, deren Zusammengehörigkeit richtig erkannt ist, beschrieben. Daido-rui-shiu-ho wäre hiernach das älteste jetzt bekannte Werk überhaupt, in dem die Syphilis mit ihren primären, sekundären und tertiären Erscheinungen beschrieben wird und uns die Auffassung derselben als konstitutionelle Krankheit entgegentritt. Neuerdings wird jedoch nach Okamura die Echtheit dieser Schrift von gediegenen Kennern der altjapanischen Litteratur in Zweifel gezogen. Der genannte Autor vertritt die Ansicht, dass die Syphilis erst seit dem 16. Jahrhunderte in Japan heimisch ist. Er weist darauf hin, dass die am Ende des 16. Jahrhunderts verfassten Bücher Beschreibungen dieser Krankheit enthalten, welche eine grosse Uebereinstimmung mit denen der chinesischen Werke aus jener Zeit zeigen, und führt sogar 2 Schriftsteller, allerdings erst aus der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts, an, nach denen die Syphilis im Jahre 1569 durch fremde Handelsschiffe in den Hafen von Nagasaki, welcher damals für den Handel und Verkehr mit den Fremden (Portugiesen und Chinesen) bestimmt war, eingeschleppt worden sein und von da sich über das Land verbreitet haben soll.

Vereinzelte Ueberbleibsel der alten japanischen Heilkunde haben sich neben der herrschenden chinesischen Medizin erhalten. Hierher gehört die Anwendung von schweisstreibenden Mitteln bei allen Arten von Erkältungen und Katarrhen der Respirations- und Digestionsorgane. Im Gegensatz zu den Chinesen machen ferner die Japaner, welche überhaupt an regelmässige heisse Bäder gewöhnt sind, ausgiebigen Gebrauch von heissen Mineralquellen, an denen Japan reich ist, indem sie diese zum Baden, aber nicht zum Trinken benutzen. Der Gebrauch derselben ist sehr alt und wird auf die oben erwähnten Gottheiten zurückgeführt. Je heisser die Bäder sind, für desto wirksamer gelten sie. In früheren Zeiten sind in Japan auch kalte Bäder bei akuten Fiebern angewandt worden, seit dem 12. Jahrhundert aber ausser Gebrauch gekommen, wie sich die Japaner auch nicht der Fluss- und Seebäder bedienen.

Wenn auch blinder, jeden Fortschrift hemmender Autoritätsglauben jahrhundertelang die japanische Medizin charakterisierte, gab es doch im Laufe derselben einzelne durch Beobachtungsgabe und Menschenkenntnis hervorragende Aerzte, die sich von der chinesischen Schule emanzipierten. Besonders erwähnt zu werden verdient Nagata Tokuhon (geboren 1512, gestorben 1630), dessen Bestreben darauf ging, die Naturheilkraft (riyō-no) zu unterstützen. Er gestattete den Kranken gegen die Vorschriften der chinesischen Schule kaltes Wasser zu trinken, wenn sie danach verlangten. Wenn er mit Nervenleidenden zu thun hatte, gab er sich wenig mit Rezepten ab, sondern suchte die Ursache ihrer Krankheit zu ergründen und erzielte oft Heilung, indem er auf das Gemüt der Patienten einwirkte: zum Landmann sprach er vom fruchtbaren Regen, zum Mädchen von zukünftiger Heirat, zur Frau von der baldigen Rückkehr des abwesenden Gatten.

Die theurgische Behandlung der Krankheiten hat auch in Japan jederzeit eine grosse Rolle gespielt und spielt diese noch heute, wenn auch keine so grosse wie in China, da das japanische Volk aufgeklärter ist als das chinesische. Gebete, Beschwörungen, Exorzismen und andere Zaubermittel werden zur Heilung von Krankheiten angewandt und in gleicher Weise von den Priestern des ein-

heimischen Shintoismus wie von denen des in der Mitte des 6. Jahrhunderts eingeführten Buddhismus geübt. In früheren Zeiten waren an den Medizinschulen Professoren für Astrologie und eine Zeitlang sogar an der Kaiserlichen Medizinalschule ein Professor für Exorzismus angestellt.

Die Chirurgie war bei den Japanern, bevor sie mit den Europäern in Berührung kamen, sehr wenig ausgebildet. Sie legten um gebrochene Glieder plumpe Verbände, bedeckten Wunden und Geschwüre mit Pflastern oder Salben, applizierten auf Abscesse Kataplasmen, machten aber keine blutigen Operationen. Der Gebrauch der Blutegel ist ihnen schon seit dem 8. Jahrhundert bekannt. Sehr viel angewandt werden wie in China Moxibustion, Akupunktur und Massage. Es wird berichtet, dass schon zur Zeit des ersten Kaisers Jimmu (660—585 v. Chr.) Blinde und Stumme von Aerzten in Massage und Akupunktur unterrichtet worden seien. Danach würden diese schon in den ältesten Zeiten, vor der Berührung mit China, in Japan bekannt gewesen sein. Da aber die ältesten japanischen Geschichtsquellen nicht vor dem 8. Jahrhundert geschrieben sind, sind alle Berichte aus früherer Zeit legendenhaft.

Die Moxibustion wird ausserordentlich viel angewandt, selten findet man einen Japaner ohne Moxennarben. Dieselbe ist aber nicht das Geschäft von Aerzten, sondern wird von alters her von niedrigen Leuten, besonders armen Weibern oder auch von Familienmitgliedern ausgeführt. Man bedient sich dazu ausschliesslich der Artemisia vulgaris. Die Moxibustion wird hauptsächlich als Präservativmittel angesehen und an bestimmten, je nach den Krankheiten verschiedenen Körperstellen vorgenommen, die oft von dem kranken bezw. vor Krankheit zu schützenden Teile ganz entfernt und mit diesem ohne allen Zusammenhang sind. So werden, um nur einige derselben anzuführen, bei der Kakke (Beriberi) die Moxen an der Wade, bei Lepra und Gehirnkrankheiten zu beiden Seiten der Wirbelsäule, bei Krämpfen auf der Fusssohle, bei Brustkrankheiten am Brustbein und an den Schlüsselbeinen, bei Schulterrheumatismus am Ellenbogen, bei Tripper in der Mitte zwischen Scham und Nabel, bei schweren Geburten an der Spitze der linken kleinen Zehe, gegen Unfruchtbarkeit zu beiden Seiten des 4. Lendenwirbels, zur Verhütung von Konzeption am Nabel gesetzt.

Von Japan wurde die Moxibustion im 17. Jahrhundert wahrscheinlich von den Portugiesen nach Europa gebracht, wo dieselbe aber nur ein kurzes Dasein fristete. Das Wort Moxa stammt übrigens nicht, wie vielfach angenommen wird, aus dem Portugiesischen, sondern ist von dem japanischen Worte Mogusa, das „Brennkraut“ bedeutet, abzuleiten.

Die Anwendung der Akupunktur (Shin-jutsu) liegt in den Händen von besonderen Spezialisten. Die Japaner unterscheiden 2 Arten von Nadeln: 1. die Drehnadel (Nejibari), welche durch langsame Drehbewegungen, und 2. die Schlagnadel (Uchibari), welche durch einen Schlag mit den Fingern oder einem kleinen Hammer eingeführt wird. Erstere ist 4—8 Zoll lang und mit einem Holz- oder Elfenbeingriffe versehen. Letztere läuft in einer Kanüle, durch die ein zu tiefes Eindringen der Nadel in die Haut verhindert wird. Die Akupunktur kommt bei den verschiedensten Krankheiten, namentlich allen schmerzhaften Zuständen, nach den auch in China geltenden Regeln zur Anwendung.

Die Massage wird von blinden Knetern (Amma) ausgeübt, welche des Abends mit ihren Pfeifen sich ankündigend durch die Strassen zu ziehen pflegen. Dieselbe besteht in Streichen, Drücken, Kneten, Klopfen und Stossen mit Fingern und Händen nach bestimmten Regeln und wird nicht nur bei Krankheiten verschiedenster Art, sondern auch bei allgemeinem Unbehagen und nach Muskelanstrengungen angewandt.

Was die Zahntechnik der Japaner betrifft, so ist ihre Methode der Zahnextraktion eine rohe: der Zahn wird zuerst mit Hilfe eines hölzernen Stöckchens und eines Hammers gelockert und dann mit den Fingern extrahiert. Dagegen kennen sie schon seit etwa 200 Jahren die Applikation künstlicher Gebisse mittels des atmosphärischen Druckes. Die Vorderzähne derselben werden aus sorgfältig geschliffenen Quarzkieseln gefertigt und in hartem Holze gefasst, während Kupfernägel an Stelle der Mahlzähne den Kauprozess verrichten.

Abweichend von den übrigen Zweigen der Medizin hat die Geburtshilfe in Japan eine selbständige, von chinesischem Einflusse unabhängige Entwicklung genommen. Bis in die neueste Zeit ist die geburtshilfliche Praxis von der übrigen ärztlichen Praxis ganz abgetrennt und wird von besonderen Geburtshelfern, die einen niedrigeren Rang einnehmen als die anderen Aerzte, ausgeübt. Der eigentliche Begründer der japanischen Geburtshilfe ist Kagawa Shigen oder K. Genyetsu, wie er auch genannt wird, der, seines Zeichens ursprünglich Akupunkturist und Kneter, um die Mitte des vorigen Jahrhunderts in Kioto lebte. Bis dahin lag wie in China die praktische Ausübung der Geburtshilfe lediglich in den Händen von Hebammen (Samba), die durch mündliche Tradition ihre Kenntnisse und Geschicklichkeit unabhängig von Aerzten wieder auf Frauen fortpflanzten.

Kagawa Shigen ist der Verfasser des ältesten japanischen Werkes über Geburtshilfe, welches bis zur neuesten Zeit das Fundament derselben bildete. Dasselbe, aus 2 Bänden bestehend, ist betitelt San-ron (Abhandlung über die Geburt) und 1765 erschienen. Es fasst zusammen, was in japanischer Tradition sich im Gegensatz zu der chinesischen Auffassung von der Geburt rein erhalten hat und stellt ein seltsames Gemisch von Resultaten einer guten, scharfsinnigen Beobachtung, treffenden Urteilen und Altweiberglauben dar. Eine genauere Kenntnis der Gebärmutter geht Kagawa Shigen noch ab, dagegen bekämpft er die alte Ansicht, dass das Kind bis zum 10. Monate im Mutterleibe aufrecht stehe und erst bei der Geburt sich umdrehe. Derselbe ist der Stammvater der angesehensten japanischen Geburtshelferfamilie, und noch jetzt leben Nachkommen von ihm. Die meisten der japanischen geburtshilflichen Instrumente sind von Mitgliedern dieser Familie erfunden worden. Sein Adoptivsohn Kagawa Genteki schrieb einen Nachtrag zum San-ron (San-ron-yoku), welcher gleichfalls 2 Bände umfasst und 1775 erschien.

Schon in alter Zeit erfuhren in Japan die Schwangeren die sorgfältigste Behandlung. Man hatte ein besonderes Geburtszimmer (Ubu-ya), in das sich dieselben 3 Wochen vor der zu erwartenden Niederkunft begaben und noch 3 Wochen nach dieser blieben. Auch der Gebrauch der sehr zweckmässigen Leibbinde (Hara-obi), die aus einem 6 Fuss langen und 1 Fuss 2 Zoll breiten Stücke weissen Baumwollenzeugs besteht und von den Frauen in der 2. Hälfte der Schwangerschaft und auch noch 5 Wochen nach der Entbindung getragen wird,

ist sehr alt und wird auf die Kaiserin Jingu zurückgeführt. Ausser der Leibbinde kommen in der 2. Hälfte der Schwangerschaft vielfach Reibungen des Unterleibes in Anwendung, die nach bestimmten Vorschriften, gewöhnlich 7 mal im Monate, vorgenommen werden und den Zweck haben, die richtige Lage des Kindes zu erhalten oder eine fehlerhafte in die richtige zu verwandeln. Die japanischen Geburtshelfer unterscheiden 3 Kindslagen: 1. die richtige (der Kopf unten), 2. die umgekehrte (die Füsse unten) und 3. die Querlage und diagnostizieren dieselben mit Hilfe der äusseren und inneren Untersuchung. Für die mannigfachen Zufälle, welche während der Schwangerschaft eintreten können, giebt es eine grosse Zahl von Vorschriften. Erwähnt sei nur, dass von Kagawa Shigen gegen hartnäckiges Erbrechen ein Coitus empfohlen wird, ein Rat, der an die bei uns gebräuchliche Kauterisation und Dehnung des Muttermundes erinnert.

Künstlicher Abort kommt in Japan häufig vor, wenn auch bei Entdeckung strenge Strafe auf demselben steht. Er pflegt aber nicht von Aerzten, sondern von besonderen Frauen ausgeführt zu werden. Ausser starken Abführmitteln und dem Anstechen des Eies mit zugespitzten Holzstäbchen bedient man sich dazu schon seit alter Zeit der Wurzeln von Achyranthus aspera Thbg. oder der Blattstiele von Ligularia Kämpferi Sieb. et Zuc., die mit Moschus bestrichen in den Muttermund eingelegt und 1—2 Tage liegen gelassen werden, während gleichzeitig auch innerlich Moschus gereicht wird, oder es werden auch mit Moschus imprägnierte Seidenfäden eingeschoben. In Europa ist die analoge künstliche Erregung der Frühgeburt (durch Bougies u. dergl.) erst seit Beginn des zweiten Drittels dieses Jahrhunderts in Gebrauch.

Bei der Entbindung kniet die Kreissende gewöhnlich auf Matten, die mit Oelpapier und altem Zeuge bedeckt sind, und stützt die Arme auf das Gestell eines Kohlenbeckens. Die Hebamme drückt mit beiden Händen gegen die Kreuzbeingegend. Später stützt sie, um einen Vorfall des Afters zu verhindern, diesen mit einer Hand, während sie mit den Fingern in die Scheide fühlt, ob der Kopf kommt, und drückt beim Durchtritte des letzteren zur Vermeidung von Dammrissen den Damm nach vorn. Die Nabelschnur wird, nachdem eine doppelte Ligatur von rohem Hanf 3 Zoll vom Nabel entfernt um dieselbe gelegt worden ist, mit der Schere durchschnitten und dann mit Galläpfelpulver bestreut und in Papier eingewickelt.

Nach Austritt des Kindes wird der Leib gerieben, um die Nachgeburt herauszubefördern (ähnlich wie bei der Credéschen Methode). Gelingt dies der Hebamme nicht, so tritt der Geburtshelfer, welcher bisher, falls überhaupt ein solcher zugegen war, den blossen Zuschauer spielte, in Aktion, indem er mit einer Hand den Leib reibt und mit der anderen am Nabelstrang zieht. Folgt der Mutterkuchen nicht, so wird er mit einer besonderen Zange oder auch mit der später zu erwähnenden Fischbeinschlinge extrahiert.

Nach der Entbindung wird die Frau mit erhöhtem Rücken auf die linke Seite gelagert und muss $^1/_2$ Tag so ruhig liegen bleiben. In früheren Zeiten mussten die Frauen während der Geburt und die ersten 8 Tage nach derselben in einem besonderen Geburtsstuhle (Sandai) zubringen, welcher von den Kagawa verworfen wird, aber noch jetzt im Volke seine Anhänger hat. Der Wöchnerin wird auf

die äusseren Geschlechtsteile mit Rüböl getränkte Watte gelegt und eine Arznei gegeben, deren wirksamste Bestandteile Amygdala Persica und Cinnamomum sind, und welche die Gebärmutter zur Zusammenziehung bringen soll. Das Mutterkorn war den Japanern unbekannt. Bei Blutungen nach der Geburt wird die Scheide mit Leinewand verstopft. Nach 1 Woche steht die Wöchnerin auf, nimmt ein Bad und darf nun wieder leichte Arbeit verrichten.

Das Kind wird erst vom 4. Tage an an die Mutterbrust gelegt. Bis dahin erhält es, um abzuführen, eine Abkochung von verschiedenen Pflanzen, darunter Rhabarber. Obwohl die Japanerinnen gewöhnlich reichlich Nahrung haben, kamen doch schon sehr frühzeitig bei vornehmen Leuten Ammen und Ernährung mit Kuhmilch in Gebrauch.

Die hauptsächlichsten von den japanischen Geburtshelfern angegewandten Operationen sind folgende:

1. Die Extraktion bei Fusslage, welche schon im San-ron beschrieben wird.

2. Die Wendung auf den Kopf durch äussere und innere Handgriffe, die gleichfalls schon von Kagawa Shigen bei Querlagen empfohlen wurde, also früher, als sie in Europa bekannt war.

3. Die Wendung auf den Fuss durch äussere und innere Handgriffe mit nachfolgender Extraktion. Gelingt es nicht, mit dem Finger oder einem stumpfen Haken ein Bein herunterzuholen, so kommt eine besonders, von Kagawa Mitsunori 1869 erfundene Schlinge zur Anwendung. Eine seidene Schnur wird mittels zweier Fischbeinstäbchen und eines Eisenstäbchens eingeführt und um den Leib des Kindes gelegt und dies so, während man mit einer in die Achsel desselben eingelegten Fischbeinplatte die Schulter in die Höhe drückt, gewendet.

4. Die Extraktion mit der Fischbeinschlinge, welche Anfang dieses Jahrhunderts von Mizuhara Yoshihiro erfunden wurde. Dieselbe wird, nachdem man sie in heissem Wasser erweicht hat, angelegt, mit einer Fischbeinplatte angezogen und dann in einen hölzernen Handgriff gesteckt, an dem man extrahiert. Durch Hinzufügen eines seidenen Netzes kann dieselbe in eine Kappe verwandelt werden. Sie kommt bei Schädel-, Gesichts- und Steisslagen zur Anwendung, auch beim nachfolgenden Kopf. Diese Fischbeinschlinge ist entschieden ein sinnreiches Instrument, das wie kaum ein anderes einen der Beckenaxe entsprechenden Zug gestattet, aber bei ihrer Zartheit erfordert die Extraktion mit derselben grosse Kraft. Daher erfand schon Mizuhara einen besonderen Zugapparat dafür.

Da sie ferner häufig am Kopfe des Kindes blutrünstige Stellen hinterlässt, setzte Kagawa Mitsutaka 1832 an Stelle dieser Operation

5. die Extraktion mit einem seidenen Tuche, das mit Hilfe zweier Fischbeinstäbchen um den Kopf gelegt und dann mit einem eisernen Spatel festgezogen wird.

6. Die Perforation und Decapitation mit dem scharfen Schlüsselhaken, den Kagawa Shigen erfunden hat. Diese Erfindung wurde lange von der Familie der Kagawa geheim gehalten, sei es aus Eigennutz oder weil die Operation für sehr grausam galt, weshalb sie auch immer heimlich ausgeführt wird. Die Perforation ist angezeigt nach Absterben des Kindes oder bei Gefahr für die Mutter, die Dekapitation bei verschleppten Querlagen. Dieselben

geben eine bessere Prognose als die anderen Operationen, weil danach weit seltener Fieber einzutreten pflegt als nach letzteren.

Der oben erwähnte Mizuhara Yoshihiro ist der Verfasser eines 12bändigen, 1849 erschienenen Werkes über Geburtshilfe, das den Titel San-iku-zen-sho (Buch der gesamten Geburtshilfe) führt und zahlreiche höchst interessante Abbildungen enthält. In demselben ist, was die Anatomie des Unterleibes, der Gebärmutter u. s. w. betrifft, bereits der europäische Einfluss nicht zu verkennen, es bildet so den Uebergang zur jetzigen Aera.

Man hat die Originalität der japanischen geburtshilflichen Instrumente, insbesondere der Fischbeinschlinge, in Zweifel ziehen wollen. In England ist allerdings schon seit langer Zeit eine ähnliche Fischbeinschlinge in Gebrauch; wie lange, habe ich nicht feststellen können, sondern nur soviel, dass derselben bereits in Smellies Mitte vorigen Jahrhunderts erschienenem Werke über Geburtshilfe Erwähnung gethan wird. Die Möglichkeit, dass dies Instrument von England über Holland nach Japan gekommen ist, kann daher nicht vollkommen von der Hand gewiesen werden, irgend ein Beweis dafür liegt aber nicht vor. Die blossen Aehnlichkeiten von in Europa und in Japan gebrauchten Instrumenten berechtigen noch lange nicht dazu, auf einen gemeinsamen Ursprung derselben zu schliessen. Mit demselben Rechte könnte man dann auch behaupten, dass Chassagny und Joulin, deren Zugapparate für die Zange, welche aus dem Anfange der 70er Jahre stammen, eine entschiedene Aehnlichkeit mit Mizuharas Zugapparat für die Fischbeinschlinge zeigen, eine Anleihe bei den Japanern gemacht haben. Kagawas Schlüsselhaken erinnert zwar an den von den chinesischen Hebammen benutzten Doppelhaken, ist aber wahrscheinlich auch dessen eigene Erfindung und, wie mir von einem Nachkommen desselben, den zu meiner Zeit gesuchtesten Geburtshelfer in Kioto, mitgeteilt wurde, aus einem Feuerhaken, den Kagawa zum ersten Male zum Anstechen des Kopfes benutzte, hervorgegangen.

Der ärztliche Beruf stand in den ältesten Zeiten in Japan in hohem Ansehen: es widmeten sich demselben nur Verwandte des Kaisers und Edle, aus dem niederen Stande höchstens alte Leute.

Nach Ausbildung des Feudalsystems, welches zu Anfang des 17. Jahrhunderts durch Iyeyasu begründet wurde und durch die Restauration im Jahre 1868 sein Ende erreichte, unterschied man 2 Klassen von Aerzten: Fürstenärzte und Volksärzte.

Erstere waren die Aerzte des Mikado, des Shogun und der Daimio, von denen sie bestimmte Gehälter, die in der Regel wie bei den anderen Beamten in Reisrationen bestanden, bezogen; die obersten besassen auch Schloss und Landgut. Sie entstammten der Klasse der Samurai, der Adligen, während die Volksärzte zu den Heimin, dem gemeinen Volke, gehörten. Von den Samurai pflegten sich namentlich solche, die wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen zur Erlernung des Kriegerhandwerks untauglich waren, dem friedlichen Berufe des Arztes oder Priesters zu widmen, und zwar wandten sich die Imbecillen, geistig schwach Beanlagten oder Verwahrlosten dem Priesterstande, die Verwachsenen, Hinkenden und sonst Verunstalteten dem ärztlichen Stande zu. Während für die Volksärzte der Eintritt in den freien Stand eine Erhöhung bedeutete, sahen die Fürstenärzte denselben für eine Herabsetzung und daher ihren Beruf für ein notwendiges Uebel, eine jeder besonderen Anstrengung unwürdige Sinekure an. Sie waren in den

Mechanismus der bestehenden Rangklassen eingefügt — den höchsten Rang nahmen die Mikadoärzte ein — und bildeten auf diese Weise eine Art wohlgeordneter Hierarchie, so dass sie auf die Volksärzte hoch herabblickten. Der Shogun verlieh seinen Aerzten auch Titel wie anderen Gelehrten und Künstlern, analog unserem Professortitel für Gelehrte und Künstler.

Der Stand der Volksärzte war dagegen ein gedrückter, ihr Ansehen gering. Gegen jedermann mussten sie höflich und unterwürfig sein und durften kein Honorar fordern, sondern waren auf die Grossmut ihrer Patienten angewiesen, die ihr „Geschenk“ nach Willkür bemessen konnten. Lautete doch das 32. der 100 Gesetze Iyeyasus: „weil die Menschen dieser Welt nicht von Krankheiten frei sein können, haben die Weisen des Altertums voll Mitleid die Heilkunde geschaffen. Wenn deren Jünger nun auch die Krankheiten geschickt heilen und Erfolge haben, so dürft Ihr ihnen doch keine grossen Einkünfte verleihen, denn sie würden dann notwendigerweise ihren Beruf vernachlässigen. Ihr sollt ihnen daher, so oft sie eine Kur gemacht haben, eine der Grösse ihrer Erfolge entsprechende Belohnung geben.“ Das dürftige Honorar betrug etwa das 2—4fache des Medikamentenpreises, der den Aerzten, welche stets die von ihnen verordneten Arzneien selbst bereiteten, ebenfalls erstattet wurde. Kriechende Höflichkeit und Schmeichelei waren daher für sie die besten Mittel bei Hoch und Niedrig zu ihrem Rechte zu kommen. Die gröbsten Kunstfehler wurden ihnen eher verziehen als Unhöflichkeit. Sie hielten daher schon ihre Schüler an, sich höflich zu benehmen und in schmeichlerischen Redewendungen sich zu üben, weil sie selbst wussten, dass dadurch mehr zu gewinnen war als durch ärztliche Erfolge. In seltenen Fällen rückten berühmt gewordene Volksärzte in den Rang der Fürstenärzte auf.

Beide hatten eine gemeinsame Tracht. Ihr Gewand unterschied sich von dem der Samurai durch lange Aermel, die beim Waffenhandwerk hinderlich sind. Sie wurden daher „Langärmel“ (Nagasode) genannt, ein Name, der anfangs im Munde der Krieger etwas Geringschätzendes hatte, später aber ohne Nebensinn für alle gelehrten Stände gebraucht wurde. Sie rasierten ferner den Kopf wie die buddhistischen Priester. Nur in Kioto, wo am Hofe des Mikado der Buddhismus keinen Eingang gefunden hatte, herrschte diese Sitte nicht. Der Fürstenarzt trug ausserdem ein Schwert, das in späteren Zeiten einer hölzernen Scheinwaffe, einem zierlich geschnitzten, leichten Holzschwert ohne Klinge, Platz machte.

In den letzten Jahrhunderten wurden die Aerzte ebenso wie die Geburtshelfer nicht auf öffentlichen oder privaten Lehranstalten ausgebildet, sondern kamen jung, im Alter von 16—20 Jahren, zu älteren Aerzten ins Haus und in die Lehre, wo sie gewöhnlich 2 Jahre blieben. Die Schüler begleiteten ihre Meister auf die Praxis und suchten ihnen dabei ihre Kunst möglichst abzugucken. Auch mussten sie für dieselben die Arzneien anfertigen. Ausserdem studierten sie fleissig die alten chinesischen medizinischen Klassiker, zu denen nur von den fleissigsten Lehrern Erklärungen gegeben wurden.

In Japan ist es allgemein Sitte, dass der Beruf vom Vater auf den Sohn übergeht. Die erste Unterweisung in demselben erhalten die Söhne aber gewöhnlich nicht von ihren Vätern, sondern von Freunden der letzteren. Es giebt Familien, in denen schon seit Jahr-



hunderten eine bestimmte Berufsart sich fortgeerbt hat, und welche daher wegen ihrer in derselben erlangten Tüchtigkeit in grossem Rufe stehen. In der in Japan überhaupt sehr gebräuchlichen Adoption ist ein Mittel gegeben, dem Erlöschen derselben vorzubeugen; nicht selten findet übrigens auch zwischen Berufsgenossen eine gegenseitige Adoption der Söhne statt. Wie berühmte Künstlerfamilien gab es und giebt es auch berühmte Aerztefamilien. Manche der letzteren, die im Laufe der Jahrhunderte zu grossem Ansehen gelangt sind, stammten von naturalisierten Koreanern und Chinesen ab.

In den letzten Jahrzehnten, seitdem sich Japan vollkommen der europäischen Kultur erschlossen hat, hat sich dort ein gewaltiger Umschwung in der ärztlichen Wissenschaft und dem ärztlichen Stande vollzogen. Die ersten Berührungen mit derselben, die auch nicht ganz ohne Einfluss auf die Medizin blieben, reichen jedoch viel weiter zurück. Mit den portugiesischen Missionären, die bald, nachdem Mendez Pinto, ein portugiesischer Abenteurer, Japan um die Mitte des 16. Jahrhunderts entdeckt hatte, in grosser Zahl unbehindert ins Land einwanderten, kamen auch Aerzte, die arme Kranke behandelten, Heilpflanzen anbauten und Japaner in der Medizin unterrichteten. Ihnen verdanken die Japaner die ersten Anfänge der operativen Chirurgie, die freilich über das Oeffnen von Abscessen und das Aufschneiden von Mastdarmfisteln nicht hinausgingen, und ihre Schüler gründeten eine Medizinschule, die Nam-ban-riu (Schule der südlichen Barbaren) genannt wurde. Der Aufenthalt der Portugiesen in Japan dauerte jedoch kein volles Jahrhundert. Infolge der politischen Umtriebe, in welche sich dieselben verwickelt hatten, wurden sie vertrieben, das Christentum, welches grosse Verbreitung im Lande gefunden hatte, ausgerottet, Tausende von Christen vernichtet, und Japan schloss sich nun vollkommen gegen das Ausland ab.

Nur einer kleinen Schar von Holländern, die zu Anfang des 17. Jahrhunderts nach Japan gekommen waren, wurde der Aufenthalt auf Deshima, einem kleinen, dicht vor Nagasaki auf der südlichen Insel Kiushiu liegenden Eilande, gestattet, wo sie vielen Demütigungen ausgesetzt nicht viel anders als Gefangene lebten. Dieselben hatten immer einen Arzt bei sich. Unter den Aerzten der holländischen Faktorei befand sich im Laufe der Jahrhunderte mancher tüchtiger Gelehrte, darunter auch mancher Deutscher; sie sind es, denen wir in erster Linie unsere Kenntnis über Japan verdanken. Es sei nur an Namen wie Engelbert Kämpfer, Philipp Franz v. Siebold und Karl Thunberg erinnert.

Obwohl den Japanern jede unbefugte Berührung mit Europäern bei Todesstrafe verboten war, wurden die Aerzte der holländischen Faktorei nicht selten von Kranken aus Nagasaki konsultiert. Auch unterrichteten dieselben ihre Dolmetscher, die sich als intelligent und gutwillig erwiesen, in der Medizin und stellten ihnen, wenn sie sich eine Summe von Kenntnissen erworben hatten, Arztdiplome aus. Von einzelnen dieser Schüler wurden dann wieder Medizinschulen gegründet.

Die Aerzte der holländischen Faktorei nahmen auch an den regelmässigen Reisen, welche die Holländer nach Tokio an den Hof des Shogun machen mussten, um diesem Geschenke zu überbringen und ihre Loyalität zu bezeugen, teil, wobei stets eine Zusammenkunft der Aerzte des Shogun mit dem Arzte der Holländer stattfand. Wenn

auch hierbei kein direkter Vorteil für die Japaner heraussprang, gewahrten diese doch, dass die holländischen Aerzte den japanischen überlegen waren. Infolgedessen wurden solche japanische Aerzte gesucht, die einige Brocken europäischer Medizin aufgeschnappt hatten. Da den Dolmetschern verboten war sich holländische Bücher anzuschaffen, mussten sich dieselben damit begnügen, die mündlichen Lehren ihrer Meister niederzuschreiben. Erst in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde dies Verbot aufgehoben.

Ein denkwürdiges Ereignis in der Geschichte der japanischen Medizin ist das Erscheinen der ersten Uebersetzung eines holländischen medizinischen Buches ins Japanische, welches in das Jahr 1775 fiel. Es war dies die holländische Ausgabe der Anatomie des Danziger Professors Johann Adam Kulmus[1]) (Anatomische Tabellen, zuerst herausgekommen Danzig 1725), welche Sugita Issai oder Sugita Gempaku, wie er auch genannt wird, mit seinen beiden Freunden Mayeno Riotaku und Nakagawa Kiyōwan in 4 Jahren unter unsäglichen Mühen, da ihnen die nötige Kenntnis des Holländischen abging — sie verfügten nur über 700 holländische Vokabeln — übersetzten, nachdem sie sich bei der Sektion einer enthaupteten Verbrecherin von der Richtigkeit der Kulmusschen Abbildungen im Gegensatz zu der alten chinesischen Lehre überzeugt hatten. Die Uebersetzung führt den Titel: Kai-tai-shin-sho (neues Werk über Anatomie).

Der Einfluss der Holländer machte sich namentlich auf dem Gebiete der Chirurgie geltend. Hanaoka Shin war zu Anfang dieses Jahrhunderts der erste, welcher grössere Operationen, besonders Exstirpationen von Geschwülsten, Sequestrotomien, Amputationen, machte. Er führte dieselben unter Narkose aus, indem die Kranken vor der Operation eine Abkochung von 5 Kräutern: Datura alba, Aconitum, Angelica anomala, Ligusticum acutilobum und Conioselinum univittatum erhielten, durch welche sie 3 Tage betäubt blieben. Von seinem Schüler Honma Gencho wurde zuerst die Unterbindung der Arterien zur Anwendung gebracht.

Die Einführung der europäischen Medizin hatte aber mit beständigen Hindernissen zu kämpfen. Vielfach begegnete man derselben mit grösstem Misstrauen, und in der Mitte des 18. Jahrhunderts kam die Reaktion in der Gründung neuer Schulen, die eine Wiederbelebung der chinesischen Heilkunde bezweckten, zum Ausdrucke. Noch im Jahre 1848 erliess der Shogun ein Verbot gegen die westliche Medizin und die fremden Arzneimittel, das er mit den grossen physikalischen Unterschieden, die zwischen Japanern und Fremden beständen, begründete. Aber schon einige Jahre später entschloss sich sein Nachfolger auf Betreiben der Holländer dazu, eine Medizinschule in Nagasaki zu gründen, zu deren Leitung Pompe van Meedervort berufen wurde. Am 9. September 1858 machte dieser hier nach eingeholter Erlaubnis des Shogun an einem Verbrecher die erste Sektion. Das Volk geriet in Aufregung, liess sich aber durch die Versicherung des Statthalters, die Sektion diene dem allgemeinen Wohle, beruhigen. Der Medizinschule in Nagasaki folgten bald weitere in Osaka, Kioto, Nagoya u. a. Städten, die wie erstere mit Hospitälern verbunden waren und zuerst gleichfalls von Holländern geleitet wurden.

---

[1]) Die Japaner haben den Namen „Kulmus" in „Kurumans" umgewandelt.

Im Jahre 1871 erfolgte die Gründung der medizinisch-chirurgischen Akademie in Tokio, an welche als die ersten Lehrer die preussischen Militärärzte Müller und Hoffmann berufen wurden, und die man 1877 mit der Universität (Dai Gaku) zu Tokio vereinigte. Von nun an fand die europäische Medizin raschen Eingang in Japan, und es gebührt hauptsächlich Deutschen das Verdienst, die Japaner in dieselbe eingeführt zu haben, indem seit den 70er Jahren auch an die Spitze der anderen Medizinschulen grösstenteils deutsche Aerzte gestellt und von den jungen Japanern, die zu ihrer weiteren Ausbildung ins Ausland gingen, vorzugsweise deutsche Universitäten aufgesucht wurden. In der medizinischen Fakultät zu Tokio, in welcher das Studium 4 Jahre mit 3jährigem Vorbereitungskurs dauert, wird in deutscher Sprache gelehrt, und die dort ausgebildeten Aerzte, welche den Titel Igakushi (Gelehrter der Medizin, Dr. med.) führen, erhalten die ersten Stellen im Lande als Militärärzte, Hospitaldirektoren und Professoren. Neben der deutschen besteht noch eine japanische Abteilung mit 3jährigem leichteren Lehrkurs, und ausserdem giebt es noch eine grössere Zahl von Provinzialmedizinschulen, welche meist gleichfalls einen 3jährigen Kurs haben. In neuester Zeit ist noch eine zweite Universität in Kioto hinzugekommen.

Um praktizieren zu können, bedürfen jetzt die Aerzte der Approbation, die durch Ablegung einer Prüfung, welche in den verschiedenen Departements gemacht werden kann, erlangt wird. Zu derselben zugelassen werden nur solche Kandidaten, welche von mindestens 2 Aerzten oder Lehrern der Medizin ausgestellte Zeugnisse, dass sie 3 Jahre studiert haben, beibringen. Wer das Diplom einer Medizinschule hat, ist von ihr entbunden, ebenso wie die Aerzte, welche schon vor 1875 in der Praxis waren. Die letzteren, welche im Gegensatz zu den geprüften, Shin-ishi (neuer Arzt) genannten Aerzten Kiyu-ishi (alter Arzt) heissen, gehören natürlich grösstenteils noch der alten chinesischen Schule an. Ebenso wie die Aerzte bedürfen jetzt auch die Geburtshelfer, Augenärzte und anderen Spezialisten besonderer Approbation, desgleichen die Zahnärzte, während die Hebammen ihre Ausbildung in besonderen Schulen durch Aerzte erhalten.

Eine grössere Zahl von medizinischen Gesellschaften und Zeitschriften zeugt von dem regen wissenschaftlichen Leben, welches unter den japanischen Aerzten herrscht. Die medizinische Fakultät zu Tokio giebt ihre Mitteilungen in deutscher Sprache heraus.

Auch im übrigen hat das Gesundheitswesen im Laufe der letzten Jahrzehnte einen gewaltigen Aufschwung genommen. Es besteht ein Centralgesundheitsamt, welches zum Ministerium des Innern gehört, und dem lokale Gesundheitsämter in den verschiedenen Fu (Hauptstädten) und Ken (Departements) untergeordnet sind. Daneben giebt es eine centrale und lokale Gesundheitskommissionen, zu deren Mitglieder die Direktoren der Gesundheitsämter zählen. Ueber das ganze Land sind Gouvernementshospitäler verbreitet, und auch für die Geisteskranken ist durch die Errichtung von Irrenanstalten gesorgt.

Impfung und Wiederimpfung sind obligatorisch, und seit 1892 wird ausschliesslich mit Tierlymphe, die im Centralimpfinstitute

in Tokio hergestellt wird, geimpft. Letzteres versorgt auch Hongkong und andere chinesische Häfen mit Lymphe.

In früheren Zeiten haben die Pocken in Japan furchtbare Verheerungen angerichtet. Ihre erste Einschleppung erfolgte im Jahre 670 von Korea aus. Die in China gebräuchliche Inokulation der Pocken scheint in Japan niemals geübt worden zu sein. Das Verdienst, die Impfung in Japan eingeführt zu haben, gebührt dem schon oben erwähnten v. Siebold, der dort 1824 zum ersten Male mit aus Java importierter Lymphe impfte. Nach seinem Weggange von Japan im Jahre 1829 geriet aber die Vaccination, da die Lymphe degenerierte, wieder in Verfall, bis sie 1849 von Mohnike in Nagasaki nach einer furchtbaren Pockenepidemie von neuem aufgenommen wurde. Der Erfolg war aber kein erheblicher, wohl namentlich, weil es an guter Lymphe fehlte. Erst seit den 70er Jahren hat mit dem allgemeinen Aufschwunge des Gesundheitswesens auch die Impfung bedeutende Fortschritte gemacht.

Nach japanischer Darstellung soll die Vaccination durch einen Fischer aus Yezo, Namens Nakagawa Goroji, der durch einen Sturm nach Sibirien verschlagen worden war und hier dieselbe bei den Russen kennen gelernt hatte, eingeführt worden sein. Im Jahre 1824 in seine Heimat zurückgekehrt, zeigte er sie dem Arzte Sakurai Shozen und führte sie in Gemeinschaft mit diesem aus.

Seit mehreren Jahren besteht in Japan auch ein Institut für die Bereitung von Diphtherieheilserum sowie ein Institut für Infektionskrankheiten nach Kochschem Muster, und 1897 wurde ein Seuchengesetz mit weitgehenden Bestimmungen hinsichtlich Isolierung der Kranken, Desinfektion und Leichenverbrennung erlassen. Ferner ist die Prostitution geregelt, die Prostituierten werden regelmässig untersucht, und es sind besonders Hospitäler für dieselben vorhanden. Der Verkehr mit Arzneimitteln ist geordnet. Medizinfabrikanten, Apotheker und Droguisten bedürfen besonderer Lizenzen. In Tokio befindet sich ein botanischer Garten, in dem Medizinalpflanzen gezogen werden. Besonders strenge Vorschriften bestehen betreffs des Verkaufs des Opiums. Uebrigens haben auch noch heutigen Tages die meisten Aerzte ihre eigenen Hausapotheken und bereiten die von ihnen verordneten Arzneien selbst. Auch ein Nahrungsmittelgesetz besitzt Japan, und in neuester Zeit sind dort sogar Schulärzte eingeführt worden. Das aufstrebende Land ist also in erfreulichem Gegensatz zu dem grossen Nachbarreiche China redlich bemüht, was das Gesundheitswesen betrifft, den führenden Kulturstaaten des Westens es gleich zu thun, eilt diesen sogar in mancher Hinsicht voraus, wenn auch in Wirklichkeit vielleicht nicht alles so sein dürfte, wie es auf dem Papiere steht.

III. Koreaner.

Ueber die koreanische Medizin ist wenig bekannt. Aus dem vorhergehenden Abschnitte geht aber schon hervor, dass dieselbe ein Ableger der chinesischen ist. Ihr Ursprung wird zurückgeführt bis auf 1122 v. Chr., in welchem Jahre zwei berühmte chinesische Aerzte sich in Korea niedergelassen haben sollen.

In der inneren Medizin ist das wichtigste Heilmittel die

Ginseng-Wurzel. Korea liefert die beste Sorte derselben. Ihre Kultur liegt in den Händen einiger königlicher Pächter, und die Felder, auf denen sie gebaut wird, sind eingezäunt und werden Tag und Nacht von Hütern bewacht. Noch höher als die kultivierte Pflanze wird die wilde geschätzt, welche jedoch sehr selten vorkommt und schwer aufzufinden ist.

In der Chirurgie kommen fast ausschliesslich Akupunktur und Moxibustion zur Anwendung.

Die europäische Medizin hat in Korea noch wenig oder keinen Eingang gefunden, was bei den traurigen politischen Verhältnissen, welche dort herrschen, nicht Wunder nehmen kann.

Vorhippokratische Medizin Westasiens, Aegyptens und der mediterranen Vorarier.

Von

von Oefele (Bad Neuenahr).

Einleitung.

Die Geschichte der Medizin beginnt in der fernsten Prähistorie der Menschheit oder selbst schon bei heilsamer Hilfeleistung der Tiere unter einander (Auspicken der Oestruslarven bei Quadrupeden durch Vögel und anderes). Die rückläufige Verlängerung der Geschichte in Westasien, Afrika und Europa durch Ausgrabungen und Entzifferung alter Schriftsysteme hat erweisliches Gebiet der Geschichte der Medizin verlängert. In diesen aufgedeckten Kulturen setzen die wieder gefundenen medizinischen Fachschriften in ihrer datierbaren Niederschrift spät ein. Mit letzteren Daten beginnt die Geschichte der Medizin um deswillen nicht, da die meisten z. B. ägyptischen medizinischen Papyri stückweise sich selbst auf medizinische Quellschriften zurückdatieren, welche um Jahrtausende vor der Niederschrift dieser erhaltenen Papyri „gefunden" d. h. verfasst sein sollen. Eine Teubnersche Hippokratesausgabe[1]) bleibt in diesem Sinne stets ein zweitausend Jahre alter Text. Aber selbst die Niederschrift der ältesten hierher gehörigen Belege reicht über die ältesten ostasiatischen und indischen Schriften zurück. Daher steht mein Abschnitt nur wegen der Zweckmässigkeit der geographischen Anordnung nicht am Anfange des Buches.

In diesem Abschnitte ist eine Datierung häufig nicht einmal auf ein bis zwei Jahrtausende genau zu geben. Wir müssen uns mit relativer Datierung des Früheren und des Späteren begnügen. Bei Einheit des Schauplatzes ist dies meist möglich. In meinem Abschnitte ist aber die Einheit des Ortes in keiner Weise gewahrt. Da keine Historie ohne Chronologie denkbar ist, so ist mehrfach versucht worden Jahreszahlen zu geben. Auch ich gebe dieselben wieder oder wähle vielmehr aus den oft dutzendfach verschieden angesetzten Chronologien das mir Wahrscheinlichste aus. Ich habe auf dieser Grundlage selbst die Aufstellung einer chronologischen Tabelle versucht. Ich warne aber ausdrücklich die Zahlen vor dem Jahre 2000 für mehr als Hypothesen

[1]) In gleicher Weise für Pseudohippokratestexte gültig.

oder Notbehelfe zu nehmen. Dann folgt eine Periode, welche durch astronomisch-kalendarische Notizen auf 4 Jahre genau datierbar ist, während selbst in noch späteren Zeiten wieder Spielräume von mehreren Jahrzehnten auftreten. Alle Jahreszahlen in meinem Abschnitte ohne Angabe des Gegenteiles beziehen sich auf die Zeit vor Christi Geburt.

Vor 3000 setzt Lepsius die letzte Eiszeit. Unsere vorzüglichsten Kulturländer von heute in Europa, Asien und Amerika nördlich von circa 45.° n. Br. waren grösstenteils unwirtlich kalt. Dagegen war der Gürtel von 20.—30.° n. Br. ohne erschlaffend warmes Klima der damalige Träger eines gemässigten Kulturklimas. Die Kultur schloss sich den grossen Flussthälern an: dem Koang-ho, Jang-tse-kiang, Mekhong, Ganges, Indus, Mesopotamien und Nil und griff wahrscheinlich später nach Iran, Tibet und den Küsten des mittelländischen Meeres über. Die Schriftsysteme dieser Kultur, heute noch im Osten gebräuchlich, verwenden Bilder als Träger von Werten von Lautkomplexen. Beim Gleichklange vieler Worte und bei den niederen Entwicklungsstufen der damaligen Kultursprachen (die flektierenden semitischen und arischen Sprachen spricht noch kein Kulturvolk) werden den gelesenen Lautbildern noch generelle Bilder zugefügt; ob dieselben japanisch „hen“ oder in der Philologie des Westens Determinativa genannt werden, sachlich ist es das gleiche und beweist die enge Zusammengehörigkeit dieser vorsemitischen und vorarischen Kulturen und Medizinen.

Ethnographisch und linguistisch fehlen die Brücken zwischen den ältesten Kulturvölkern Mesopotamiens und Aegyptens einerseits und den heutigen Kulturen des Westens andererseits. Ethisch sind die im Westen verworfenen, noch heute aber im Orient gültigen Weltanschauungen jenen Kulturen eigen. Nur als vereinzeltes Beispiel sei ausser der Polygamie daran erinnert, dass im Westen von den Menstruationstagen der einzelnen Frau im bürgerlichen Leben gar nicht gesprochen wird, während im Orient dies seit der ältesten Zeit mit Männern unbeanstandet besprochen wird, aber die Frau selbst für den allgemeinsten häuslichen Verkehr (z. B. Benutzung des gleichen Essgeräts etc.) als unrein gilt. Wahrscheinlich überwiegt hier beim Orientalen die Furcht vor angeblicher Gesundheitsschädigung das sonstige sexuelle Schamgefühl.

Diese fremden Völker befinden sich ausserdem kulturell noch in der Kupferzeit, ja zum Teile noch im Uebergange von der Stein- zur Kupferzeit. Sozial ist das Matriarchat noch nicht völlig abgestreift. Die Sklavenhaltung steht in höchster Blüte, ergiebt aber bei der starken sprachlichen und politischen Zersplitterung in einzelne Stadt- oder Hirtenkönigreiche und bei der geringen Ausbildung der Verkehrsmittel einen wichtigen internationalen Faktor zur Verbreitung neuer Kulturerrungenschaften, vor allem auch zur internationalen Verbreitung medizinischer Empirie. Die Grundlagen für die Medizin und ihre Hilfswissenschaften sind also in jenen Zeiten und Ländern weit verschieden von heute. Der Konservativismus der Malaien und Ostasiaten in Sprache und Kultur lässt uns auch in anderen Dingen, besonders der Medizin vielfach ein gleiches Festhalten erwarten, allerdings nicht ohne Spuren der Altersdegeneration in den heutigen Resten. Bei näherer Erschliessung der Medizin der Südsee, Ostasiens und Tibets von heute wird auch die Medizin vom Jahre 3000 für uns verständ-

licher werden. Einstweilen sind ja manche scheinbar wertvolle Fundstücke zur alten Medizin für das Zusammenfügen eines Gesamtbildes noch recht unverwertbare Brocken, und gar vieles, was den Schlüssel für das Verständnis anderer Fundstücke ergeben könnte, liegt ungekannt und ungenützt in den Rumpelkammern europäischer Museen, welche sich täglich mehr mit unverdautem Inhalte ohne Platz zur Aufstellung anschoppen und dabei vor allem medizinische Belege vernachlässigen.

Die rein empirische Medizin der ältesten Südseekultur ist frei von Mystizismus, Aberglauben und Zauberwesen, dagegen auch ohne jede höhere Auffassung der Medizin als Wissenschaft und ohne jede Systematik. Durch Erfahrung oder Vererbung kennt ein Mann blutige Geiselungen mit Aussaugen des Blutes gegen lokale Schmerzen, während ein zweiter eine Reihe von Manipulationen bei Trommelsucht eines Haustiers beherrscht. Die Medizin war somit ein ganz zufälliges Konglomerat von Einzelerfahrungen. Am Anfange der südöstlichen Medizin besteht eine Zerfahrenheit in Einzelkenntnissen, wie sie unsere Ueberkultur im Niedergange der Medizin durch zersplitterndes Spezialistentum wieder hervorzubringen droht.

Gegenüber dem geringen Abstraktionsvermögen besass der Anfangskulturmensch ein gutes Gedächtnis für Einzelbeobachtungen, welche einer rein empirischen Medizin eine handwerksmässige Vollkommenheit verschaffen können. Noch heute beobachten wir diese relative Vollkommenheit der angewandten Medizin bei vielen modernen Naturvölkern, so dass die moderne Kulturmedizin in ihrer vielfachen therapeutischen Ohnmacht von Tag zu Tag in die Lage kommt, von der Empirie der Naturvölker Entlehnungen zu machen.

Von dieser empirischen Medizin ohne Aerztestand erzählt im Anachronismus Herodot (I, 197) in Babylon: „Sie bringen ihre Kranken auf den Markt; denn Aerzte haben sie nicht; und nun tritt ein jeglicher zu dem Kranken und giebt ihm guten Rat, falls er selber das Uebel gehabt, daran der Kranke leidet oder auch weiss, dass ein anderer daran gelitten. Darüber bespricht er sich mit dem Kranken und rät ihm Mittel an, die ihn selber von einer ähnlichen Krankheit erlöst oder einen anderen von seiner Bekanntschaft.“ [1])

Von dieser freien oder vielmehr wilden Medizin mit vielen Merkmalen der späteren knidischen Schule bis zur Knebelung in die hermetische Medizin Aegyptens werden verschiedene Entwicklungsstationen durchlaufen.

Aufgabe des folgenden Abschnittes ist es, die kurz skizzierte Entwicklung der Medizin in den drei (nach anderen 5 und selbst noch mehr) vorchristlichen Jahrtausenden mit ihren Störungen durch ethnographische Verschiebungen im Zweistromlande, dem Nilthale und dem Mittelmeerbecken mit Ausschluss der Hellenen und Israeliten synchronistisch zu behandeln. Leider können aber einstweilen nur einzelne Lichtblicke in die einzelnen Gebiete durch bisherige Funde geboten werden, Lichtblicke, die oft durch hundertjähriges und tausendjähriges Dunkel von einander getrennt sind. Die betrachteten Länder stehen fortwährend in kriegerischen und friedlichen Beziehungen, so dass ein Austausch kultureller Fortschritte und Rückschritte bedingt ist. Wenn also um 3000 die Einblicke in die südmesopotamische Kultur, um 2000 in

---

[1]) Dies wird von modernen Erklärern als Dragomanwitz aufgefasst, auf welchen Herodot hereingefallen sein soll.

die ägyptische Medizin, um 1000 in die homerische und um 700 in die assyrische Medizin im Vordergrunde stehen, so sind diese Entwicklungsphasen gleichzeitig wahrscheinlich auch in den nicht belegbaren anderen Gebieten ähnlich und wir dürfen mit Rücksicht auf die chronologischen Differenzen ethnographische Differenzen in der Medizin weniger betonen. Diese Einleitung zu meinem Abschnitte erscheint zu gross. Aber so verschiedene Kulturländer, durch einen Zeitraum weit länger als von Hippokrates bis zu uns auf wenigen Seiten behandelt, verlangen eine vorläufige Orientierung, zudem die gedrängten Details gerade dieses Abschnittes sich von Tag zu Tag durch neue Ausgrabungen, Lesungen und Deutungen rasch erweitern. Ohne solchen Ueberblick ergeben sich fortwährend Missverständnisse im Kreise der Leser und sogar unter speziellen Medicohistorikern.

Es kann ja auch nicht, wie in anderen Abschnitten auf zusammenfassende benützte Litteratur verwiesen werden. Es ist noch nicht eine einzige Sammlung des Materiales versucht und jenes selbst liegt noch in Hunderten von kleinen Aufsätzen und Bemerkungen, vor allem auch der speziellen sprachwissenschaftlichen Litteratur zerstreut, schwer erreichbar durch den modernen künstlichen gegenseitigen Abschluss der verschiedenen Wissenschaften. Zum Teil musste ich auch unveröffentlichtes Material bei den einschlägigen Philologen durch persönliche Beziehungen aufsuchen. Meine Leser werden mit mir diesen uneigennützigen Förderern Dank wissen.

Wenn wir in der ältesten Kulturmedizin ein inniges Gemisch von treuer Naturbeobachtung und Aberglauben erkennen, so müssen wir die beiden Fehlerquellen jener Zeiten, welche zu den Fehlern führten, zu verstehen suchen. Gegenüber dem guten Gedächtnisse für Einzelbeobachtungen beim Naturmenschen mangelt einerseits ein genügendes Abstraktionsvermögen, andererseits wird zu wenig Kritik dem „post hoc ergo propter hoc“ entgegengesetzt. Die Astronomie war noch die leichteste Beobachtungswissenschaft. Der Zusammenhang des Sonnenstandes und der Sternaufgänge mit den Jahreszeiten, der Mondphasen mit Ebbe und Flut und Witterungsvorgängen, die wechselnde Stellung zwischen Fixsternen und Planeten und dann wiederum der Einfluss von Jahreszeit und Witterung auf das Auftreten bestimmter Krankheitsformen, die abendlichen Fiebersteigerungen, die periodischen Erscheinungen bei zooparasitären Erkrankungen wie Malaria und Filariasis legten den Grund zur leicht verzeihlichen astrologischen Betrachtung der Physiologie und Medizin. Die Analogien führten teils ausgesprochen teils unausgesprochen zur Lehre vom parallelen Verlauf der Lebensvorgänge im Makrokosmos und Mikrokosmos.[1] Das Zweistromland wie Aegypten in der Nähe der Wüste, vielfach nur fruchtbar durch Ueberschwemmungen ihrer Flüsse, liessen in Analogieschlüssen die Notwendigkeit des bewegten Blutes für das Leben des Körpers verstehen. Wie der Boden unfruchtbare, undurchfeuchtbare Steine neben Humus besitzt, so wurden im Körper Hartteile (Skelett) neben blutdurchtränkten Weichteilen unterschieden. Die Hitze war für den Pflanzenwuchs nötig; doch übermässige Hitze musste durch Windzug gekühlt werden, um nicht alles zu versengen. Solchen Windzug besass auch der Mikrokosmos in der Atmung gegenüber der ein-

[1]) Winckler verwendet die Durchführung dieser Parallelisierung mit dem Gestirnlaufe auch in der Geschichtsschreibung. Physiologisch findet sich dieser Parallelismus am ausgesprochensten in der chinesischen Medizin (Albrecht).

gepflanzten Wärme des Körpers, welche bei Ueberhandnahme als lokale „Entzündung“ oder als allgemeines Fieber gleich der Glutsonne das Leben zerstören konnte.

Damit war die Lehre von den vier Elementen im Makrokosmos und Mikrokosmos gegeben und zwar im paarigen Gegensatz als trocken und feucht, heiss und kalt. Zeitlich und örtlich bekam das eine oder andere Element mehr Bedeutung und wurden für die mikrokosmische Betrachtung die unveränderten Makrokosmosnamen oder analoge Sondernamen eingesetzt. Es wurde versucht, diese Elemente und ihre Qualitäten im allgemeinen und im besonderen mit dem Laufe der Gestirne in Beziehung zu bringen. Analogien wie die Fieberhitze nach dem täglichen Hochstand der Sonne und die Sommerhitze nach dem Jahreshochstand der Sonne schienen vollgültige Beweise. In der Keilschriftkultur ist zuerst erweislich die Geburt mit dem Laufe der Gestirne und den späteren Schicksalen des Geborenen in Beziehung gebracht. Dies musste immer noch als der Versuch angesehen werden, exakte Naturbeobachtung für die Gesundheit des Individuums nutzbar zu machen, die heute noch anerkannte Aufgabe der Heilkunde in antiker Anschauung. Wenn die Ontogenese in antikem Sinne und das Wohl und Wehe des Staates so sehr vom Lauf der Sterne abhängig war, so mussten ungewöhnliche Sternstellungen sowohl bestimmte Geburtsabnormitäten wie bestimmte Ereignisse im Staat oder im Klima hervorrufen. Nur ein Schritt weiter war es — für unsere Anschauungsweise ganz unverständlich —, wenn ein altes keilinschriftliches 25-Tafelwerk d. h. also eine sehr umfangreiche Abhandlung sich mit den verschiedensten Geburtsabnormitäten befasste und bei deren Eintritt gewisse Ereignisse prophezeit. Dass solche Anschauungen international waren, beweist die Wiederholung ähnlicher ominöser Ereignisse, z. B. die Mauleselgeburt bei Livius. Livius steht hier auf etrurischer Tradition, so dass sich, wie so häufig, auch hier keilschriftliche und etrurische Medizin und Naturwissenschaft berühren.

Zu allen Zeiten waren Sternschnuppen und Meteore gefallene Sterne. Die Gestalt solcher Meteorsteine mit der gehörigen Phantasie musste sich dem gleichen falschen naturwissenschaftlichen Schema und der astrologischen Deutung fügen. Wir kennen solche Meteore mit göttlicher Verehrung und ominöser Bedeutung aus dem Athena-gestaltigen, also eulenförmigen Schutzmeteore Trojas und dem heiligen Steine in Mekka. Nach J e n s e n trägt eine Keilschrifttafel Omina von Sternen, welche sich solcher Art in Löwe, wilden Hund, Fuchs, Haushund, Schwein (?), Fisch (?), Pfeil, Maus (?), Kleider, Schwalbe (?), Sichel, Scheibe, Malachit, Lapislazuli, Silber, Gold, Kupfer, Sonnenhund, Motte, Würmchen, Schafe verwandeln.

Dem Menschen kam seine unsichere indirekte Kenntnis recht ungenügend vor. Die elektrischen und hygroskopischen Vorgänge in der Luft vor Regen veranlassen z. B. die Katze sich über die Ohren zu waschen, die Schwalben bei der Insektenjagd niederer zu fliegen etc. Die Thätigkeit der einzelnen Tiere wurde darum wie auch andere Naturereignisse sorgfältig beobachtet, um die Zukunft zu ergründen und hier vor allem ausser Witterungsangaben Leben und Gesundheit und deren Gegenteile für den einzelnen Menschen. Auch hierfür liefert die Keilschriftlitteratur reichliche Belege und die etrurische Tradition bewegt sich im gleichen Geiste. Eine Menge dieser abergläubischen Ansichten hat sich bis in die Gegenwart erhalten. Gar manchem

Ueberbleibsel davon begegnet noch Tag für Tag der Arzt am Krankenbette. Aber nur die ältesten Formen des Medizinalaberglaubens können das Verständnis ergeben. Die ältesten erweislichen Belege dafür liefert aber die Keilschrift, wo sich dieser Aberglaube mit inniger Naturbeobachtung, falschen Analogieschlüssen und längst veralteten Theorien zu einem festen Bau fügt, in welchem die Grenzen zwischen Naturwissenschaft, Medizin und Aberglauben überhaupt nicht mehr feststellbar sind. Darum ist auch von sehr vielen Litteraturprodukten jener Zeiten nur nach subjektivem Empfinden entscheidbar, ob sie zur Geschichte der Medizin gehören oder nicht. Die medizinischen Anschauungen oder Lehrgebäude können aber nur aus dieser Grenzlitteratur erschlossen werden.

Wie zu allen Zeiten fühlten wohl auch damals nicht die schlechtesten Aerzte die Kluft zwischen Theorie und Praxis, ausserdem auch die der Medizin ferner Stehenden, nach heutiger Benennung „die Kurpfuscher und ihr Anhang“. Ohne Diagnose im heutigen Sinne wurden einzelne subjektive Beschwerden des Patienten und einzelne Symptome beachtet und eine empirische Sammlung jener Stoffe und Massnahmen angelegt, welche symptomatisch erleichtern. Dass auch hier viele subjektive Beobachtungsfehler und suggestive Erfolge verallgemeinert wurden, war sehr natürlich und begreiflich. Diesem Geiste entsprechen in späterer Zeit die mittelalterlichen Arzneibücher, in hippokratischer Zeit die erhaltenen gynäkologischen therapeutischen Schriften. Diese Art medizinischer Schriften sind aber auch schon reichlich in Aegypten und dem Zweistromlande von den ältesten erweislichen Zeiten medizinischer Litteratur ab nachweisbar, aber leider in verschiedenen Museen unveröffentlicht zerstreut.

Dazwischen steht ein Litteraturprodukt, welches einerseits lange Theorien meidet, den Stoff ebenfalls nach praktischen Gesichtspunkten einzelnen Symptomen unterordnet, aber doch wieder die einzelnen Symptome für das therapeutische Handeln in Unterarten zerlegt, indem durch Beigabe von Nebensymptomen gleichzeitig eine Art abgerundeter Krankheitstypen geschaffen werden. Diese Litteraturprodukte flechten überallhin vermittelnd einzelne Jahreszeitbemerkungen und ähnliches ein, sie geben auch diätetische Verordnungen, welche mehr oder weniger durch die Theorien der Zeit begründet werden. Sie fügen aber auch empirische Rezepte an und zwar häufig zur Auswahl deren mehrere. Im hippokratischen Corpus werden Schriften dieser Art der knidischen Schule zugeschrieben. Aber auch Partien der ägyptischen Papyri und der Keilschriftmedizin tragen diese Charakterzüge. Besonders beachtenswert erscheint es mir, dass in allen drei Kulturen gerade Krankheiten der abdominellen Verdauungsorgane in dieser Weise behandelt werden. Ein grosses prognostisches Keilschriftwerk mit knidischem Charakter muss später näher besprochen werden.

Sumerische Medizin des Zweistromlandes.

Einen Vorläufer der babylonisch-assyrischen Kultur bilden die Sumerer. In vielen Punkten herrscht noch Unsicherheit, vor allem über die geographische Bestimmung. Lebten die Sumerer in Babylonien oder südöstlich in Elam oder müssen sie als ausländische (indische? südwestliche? iranische?) Mutterkultur (wie China zu Japan) betrachtet

werden? Nach den Untersuchungen Hommels gehört die Sprache der Sumerer dem gleichen Stamme an, wie die Sprachen der Türken, Finnen, Ungarn und Tataren.[1]) Die sumerische Kultur des Zweistromlandes reicht angeblich ins vierte, vielleicht fünfte vorchristliche Jahrtausend zurück und ist nach der verbreitetesten Ansicht, vor allem der Assyriologen, älter als die älteste erschlossene Hieroglyphenkultur Aegyptens.

Wie später die Germanen nach Zertrümmerung des Römerreiches in Wissenschaft und Religion lateinisch schrieben, so hielt sich bei den semitischen Babyloniern und Assyrern und selbst noch anfänglich bei den arischen Persern eine sumerische Gelehrtensprache und die mehr oder weniger veränderte sumerische Schrift. Die sumerische Schrift war anfänglich eine Bilderschrift. In den ältesten erschlossenen Formen sind die Bilder durch die Verwendung für Inschriften auf Stein in Systeme von geraden Linien aufgelöst z. B. die Sonne ○ in <>. Ursprünglich wurden diese Bilder in senkrechten von rechts nach links auf einander folgenden Zeilen wie chinesische Schrift angeordnet. Später wurden durch eine Vierteldrehung die Zeilen wagrecht von links nach rechts laufend gestellt. Durch Verwendung von Lehmtafeln und Griffeln bedingt beginnen die einzelnen Striche oben oder links dick und enden unten oder rechts dünn (Keile). Obiges Sonnenbild wird dadurch zu 𒌓.

Dieses Schriftsystem, welches in Silben die semitische Sprache der Babylonier und Assyrer, die arische Sprache der Perser und zeitenweise mehrere andere Sprachen von Indien bis zum mittelländischen Meere fixierte, muss als Bilderschrift bezeichnet werden mit vielfach sumerischer Benennung der Bilder als Grundlage der Lesung auch der anderen Keilschriftsprachen.

Unter den Schriftzeichen sind Bilder von Körperteilen und andere medizinische Begriffe reichlich vertreten; doch ist deren reale Form selbst aus den archaischen Zeichen mit vieler Phantasie nur bei den bekanntesten Gegenständen rekonstruierbar. Die Mamma ▽, in alter Schrift ▽, in späterer Schrift nach links umgelegt 𒈾 diene als Beispiel. Wie sehr aber bis in die spätesten Schriftperioden das Bewusstsein vom Rebuscharakter der Schrift blieb, zeigt 𒊮 als Leib, Herz, Magen, 𒌉 als Sohn und die Kombination 𒊮𒌉 als schwanger, schwängern oder gebären. Schon die letztere Unsicherheit ergiebt die Schwierigkeit der Lesung medizinischer Texte durch Nichtmediziner in dieser Rebusschrift, was einzelne Philologen aber nicht zugestehen wollen.

Diese Schriftstücke sind, abgesehen von Steininschriften und Prismen, welche für die medizinische Litteratur nicht in Betracht kommen, und wahrscheinlich vorhanden gewesenen, aber nicht bis heute erhaltenen Schriften auf Schilfpapier oder Leder, Folgen von Lehmtafeln. Dieselben wurden in Babylonien nur an der Sonne getrocknet und in Assyrien gebrannt. Man schrieb die längsten Texte in eine Reihe Thontafeln von gleicher Grösse und Gestalt und setzte an den Schluss jeder derselben die Anfangszeile des folgenden als Custos. Ausserdem erhielt der Schluss der Tafel einen Bibliotheksvermerk, welcher die

---

[1]) In dieser Anschauung steht Hommel ziemlich vereinzelt.

Nummer der Tafel in dem Werke und die ersten Worte des Werks als dessen Titel enthielt

Da die Keilschrift grossen Inhalt auf kleinem Raume darstellt, so ist die Zahl der Tafeln eines Werkes oder „Serie", wie man es zu nennen pflegt, nicht sehr gross. Doch sind Werke bekannt, welche bis zu 70 und 100 solcher Tafeln umfassen. Das assyrische Werk „Wenn ein Beschwörer in das Haus eines Patienten geht" umfasst 19 Tafeln und das prognostische geburtshilfliche Buch „Wenn eine Frau" mindestens 25 Tafeln.

Alle diese Tafeln sind nur in einzelnen Scherben erhalten und bei 20000 solcher Stücke, z. B. aus der Bibliothek von Niniveh, ist nur sehr teilweise Zusammengehöriges vereinigt. Unter diesen Fragmenten sind bis jetzt 19 Stücke erkannt, welche bibliothekarischen Listen entsprechen. Dabei wird die Serie „Wenn ein Neugeborenes" in K 13280 und K 13818 erwähnt. Listen von Beschwörungstexten, vielleicht therapeutischen Charakters, enthalten K 2832, K 3996 und K 6961. Die Tafelanfänge zweier Serien prognostischer (medizinischer? oder abergläubischer?) Texte enthält K 1352. Die erste Serie enthält danach 14 Tafeln, von deren jeder die Zeilenzahl verzeichnet wird, und die zweite Serie 17 Tafeln. Ein Verzeichnis von Kapitelanfängen therapeutischen Charakters enthält die Tafel 82—5—22,563.

Der belebte Körper besteht aus Seele und Leib. Der Sitz des Verstandes ist das Herz; daher ist „Geisteskrankheit" gleich „Verkehrtheit des Herzens". Der Körper wird als Fleisch bezeichnet. Das Belebende des Körpers ist in der hämatischen Physiologie dieser Kultur das Blut. Das Centralorgan für das Blut ist aber die Leber. So treten „Herz und Leber" unzählige Male bis in die späteste Keilschriftlitteratur zusammengenannt als Seele und Leib auf, mehr prosaisch in der Brieflitteratur steht dafür Herz und Fleisch. Das Centralorgan des Willens ist das Ohr. Von der augenfälligen Thätigkeit anderer Organe wie Hände, Füsse, Lippen, Augen etc. besassen die Sumerer natürlich richtige Vorstellungen. Bei dem Interesse für das Blut unterschieden sie arterielles und venöses Blut als Blut des Tages (?) d. h. helles Blut und Blut der Nacht (?) d. h. dunkles Blut. Zum Blut des Tages gehörte auch wohl das im Laufe eines Aderlasses sich aufhellende Blut.

Auch hellrote Granulationen und nach einem Belege aus assyrischer Zeit auch der Reparationspannus im Auge wurde als arterielles Blut bezeichnet.

Dem ganzen Altertume entstammen die Träume aus dem Blute. In dem hämatischen Zweistromlande sind darum die Träume als Ausfluss des Lebensprinzipes Blut die ungetrübte Quintessenz des Lebens. Ueberall erfahren wir von Träumen. Der Traumdeuter ist darum eine hochwissenschaftliche medizinische Person vergleichbar einem modernen Nervenphysiologen. In der Bibliothek von Niniveh fanden sich 42[1] Tafelfragmente, welche sich auf die Deutung von Träumen bezogen. Und hier setzte bei Bedarf eine vorbeugende Therapie ein, da auch 3 Tafeln erhalten sind mit Vorschriften gegen die Folgen übler Träume.

Arzt, Traumdeuter, Seher und Astrologe kann nicht strenge

[1]) Nach Bezold sind es viel mehr als 42 Fragmente; nur sind sie nicht alle als solche beweisbar, da die betreffenden Anfänge: „wenn er in einem Traume sieht . . ." vielfach abgebrochen sind.

aus einander gehalten werden. Der Arzt ist sinnbildlich geschrieben „der Sohn des Wissens“, der Seher „der gute Mann“ abgesehen vom Lautwert.

Der absichtlich abgewartete Tempeltraum als Grundlage des therapeutischen Handelns, wie ihn die Hellenen anwandten, ist, so sehr er dem Geiste des Zweistromlandes entspricht, bisher nicht erwiesen.

Grundbedingung der Fortdauer des Lebens ist die Erneuerung des Blutes durch Trinken und vor allem durch Essen. So droht Ištar in der Unterwelt, dass sie die Toten wieder essen und dadurch leben lassen werde. Die Atmung, welche in der ägyptischen Volksphysiologie so oft betont wird, wird im Zweistromlande kaum erwähnt.

Ob in der Zwischenzeit bis zur Begründung der Universität Niniveh einmal ein Systemwechsel stattgefunden hatte, oder ob afrikanische Medizin importiert worden war, ist unbestimmbar. Meist sind ja Beschwörungstexte viel konservativer als Rezepttherapie. Aber in der Serie von der Kolik humoral-pathologischen Charakters ist eine pneumatische Windbeschwörung erhalten; ausserdem ist eine pneumatische Augenbeschwörung in Keilschrift erhalten. Dann betet K 256 der Babylonier: „Gott, mein Schöpfer, meine Arme ergreife (?); den Atem (m ū ṣ ū)[1] meines Mundes leite; meine Hände leite! O Herr des Lichtes!“

Geleugnet wurde übrigens die Lebenswichtigkeit der Atmung auch vom Humoralpathologen nicht. Die Atmung war ihm nur sekundäre Funktion. Auch dem Humoralpathologen waren Arterie, Vene, Nerv und Sehne, wie dem ganzen Altertume ein einziges System. Was der Römer nervus, der Grieche *φλέψ*, der Hebräer gîd und der Aegypter *MOYT* nennt, ist im Zweistromlande m í š r í t u oder b u ā n u.

Die Bibliothek des Assyrerkönigs Assurbanipal lieferte eine Reihe sumerischer Texte, teilweise mit gleichzeitiger interlinearer assyrischer Uebersetzung, darunter viele Krankenbeschwörungen d. h. Vorschriften zu symbolischen gottesdienstlichen Handlungen verbunden mit Gebeten. Z. B. Es wird eine Zwiebel entschält, eine Dattelrispe entbeert, ein Blumenstrauss (?) aufgelöst und ein Wollbausch zerzupft und die Abfälle davon jedesmal dem Feuer übergeben mit dem wiederholten Wunsche, dass ein Gott in gleicher Weise gründlich die Krankheit vernichten möge. In einem anderen Falle wird der Patient gefesselt und dann seine Fesseln unter Gebeten wieder gelöst, damit der Patient gleicherweise von den Fesseln der Krankheit erlöst werde. Oder es wird Getreide oder Getreideschrot ausgestreut und wieder weggekehrt. Auch einfachere hymnenartige Gebete um Befreiung von Bauchschmerz und Kopfschmerz finden sich. In denselben sind vielfach rationelle therapeutische Massnahmen erwähnt, wie nasse Umschläge und ähnliches.

Diese symbolischen Handlungen bildeten sich in der späteren semitischen Kultur und bei deren Schülern d. h. den Aegyptern am Ende des neuen Reiches und in demotischer Zeit zur Zaubermedizin um.

In der sumerischen Kultur blühten die Naturwissenschaften, vor allem Astronomie, Zoologie, Botanik und Mineralogie, so dass die folgende semitische Kultur ihre termini technici der Naturwissenschaften aus der sumerischen Sprache wählte.

---

[1]) m ū ṣ ū = d a s w a s h e r a u s g e h t (?), nach Delitzsch Handwb.: d i e R e i n e r h a l t u n g.

Neben der Dattel sind Zwiebel und Lauch (nicht aber Knoblauch!) wichtige Nahrungsmittel, welch erstere nach einem Sprichwort als Diätetikum und Prophylaktikum gegen Leibschmerzen verwendet werden. Gerste ist Brotfurcht und Sesam die Oelfrucht. Der Bier-(Kwass)genuss war stark verbreitet.

Die Massage ohne Oel (Sesamöl) wird als zwecklose Handlung bezeichnet.

Mesopotamien war seit ältester Zeit das Ursprungsland des Asphaltexportes, welcher schon in der ältesten ägyptischen Medizin als Produkt von Südmesopotamien als Pflastergrundlage Verwendung findet. In Asien fand Asphalt auch interne Verwendung.

Sumerische medizinische Texte, ausgenommen die erwähnten Beschwörungstexte sind in der Bibliothek des Assurbanipal nicht erweislich. Was aus den Bibliotheken von Telloh und anderen Sammlungen erwartet werden kann, lässt sich nicht überblicken. Durch die Freundlichkeit von Scheil erhielt ich die Uebersetzung eines alten humoralpathologischen Keilschrifttextes, welcher aus Niffer stammt und in Konstantinopel als Nr. 583 aufbewahrt wird.

Noch vor das Jahr 2000, also vor die babylonisch-semitische Zeit, ist der Siegelcylinder des Edinmugi (alias Inaserišumukin) mit dem Herrn Lugaledina (alias Belseri) anzusetzen. Zehnpfund schreibt das Siegel der Zeit Gudeas (circa 3300) zu. An bildlichen Darstellungen enthält es den Gott der Heilkunde Ninip (oder Adar) mit charakteristischer Kopfbedeckung und Kaunakesgewand. Der Gott hält einen gerundeten Schröpfkopf; zwei andere sind auf Säulen postiert. Dazwischen ist eine Doppelpeitsche dargestellt, welche zwei Krummbolzen an den Schnurenden trägt und zum Schlagen von Schröpfwunden benützt wurde. Der zweite Name des Cylinders ist als Arzt bezeichnet und muss als freier Priester gedeutet werden. Der Träger des ersten Namens nennt sich in zwei Ausdrücken als Sklave des Arztes und bezeichnet sich als Skarifikator, Schröpfkopfsetzer und Pflasterleger. Es ist also der Chirurge schon hier getrennt und untergeordnet dem Internisten.

Alle Handwerker und Gewerbetreibenden waren in Babylonien bis spät in die Seleucidenzeit Sklaven. Es entspricht dem sonstigen Bilde babylonischer Leibeigenschaft, dass der freie priesterliche Arzt Lugaledin sich einen eigenen Sklaven als Bader hielt für Hantierungen, welche ihm als Priester zu respektwidrig erschienen. Den Honoraren für Schröpfen etc. gegenüber huldigte er der Praxis: non olet. Der Bader erhält dafür von seinem Herrn Wohnung, Kleidung und Unterhalt und durfte sich Nebenverdienste verschaffen, auch wohl den in Keilschrift belegbaren, sogar quittierten Bakschisch. Dass der Sklave Edinmugi selbst Privatbesitz haben durfte, zeigt gerade der Besitz des gefundenen Privatsiegels.

Von philologischer Seite wird vielfach die Lesung des Siegels angezweifelt, dagegen aber nicht, dass die eine Person mit dem Standesnamen als Arzt bezeichnet ist.

Vorarische Medizin Indiens.

Die Sanskritmedizin ist in einem anderen Abschnitte behandelt. So umstritten die Chronologie der Sanskritmedizin ist, so kann in der Zeit der sumerischen Kultur Mesopotamiens noch nicht von einer



arischen Kultur Indiens die Rede sein. Die Drawidavölker werden als die Reste der vorarischen Kulturvölker betrachtet. Von Flower werden die Drawida zu der kaukasischen Rasse gerechnet, von Huxley aber mit den Bewohnern Australiens und den alten Aegyptern aus anatomischen Gründen zu einer besonderen australoiden Rasse vereinigt.

Auch die Behandlung der modernen Drawidamedizin ist Sache eines anderen Bearbeiters. Für die grosse vorhippokratische Kulturgemeinschaft, welche ausser Mesopotamien und Aegypten auch Indien umfasste, und die zugehörige Geschichte der Medizin liefert also Indien keinen Beitrag. Der älteste Hinweis auf indische Medizin ist mir in einer brieflichen Mitteilung von W. Max. Müller aus einem demotischen Papyrus bekannt, welcher bei der Droge Magneteisenstein ausdrücklich Indien als Ursprungsland anführt (stammt aber nach Müller erst von circa 200 n. Chr.).

Zur Zeit Ibn el Beithars und der übrigen berühmten arabischen Aerzte werden die alterprobten östlichen Drogen als indisch bezeichnet und darunter indisches, iranisches und mesopotamisches Lehngut der Pharmakotherapie vermengt.

Im Norden und Osten Indiens giebt es heute Reste alter Kulturen in Siam, Tibet und den angrenzenden Ländern. Nördlich davon finden sich Stammsitze von einer Reihe zusammengehöriger Sprachen. Die altindische Medizin scheint gleich der ägyptischen einen pneumatischen Charakter besessen zu haben.

Auch die tibetische Medizin enthält nach der neuerlichen Bearbeitung von Laufer viel pneumatisches Erbgut.

Medizin der alten Nubischen Völker.

Atavismen der ägyptischen Königs- und Priestertracht zeigen nahe Beziehungen zu den Jägervölkern des Obernil aus der Steinzeit. Die Haustiere, welche aus Nubien stammen, besitzen schon die alten Aegypter, während wir jene aus anderen Ländern (z. B. Hühner, Pferde, Kamel) vermissen. Ibis, Papyrusstaude und anderes wird halbdomestiziert aus Nubien (?) in Aegypten eingebürgert. Reger Verkehr zwischen Nubischen Völkern und Aegyptern blieb bestehen. Beide besitzen eine Vorliebe für alkoholische Exzesse. Um eine gesteigerte Wirkung hervorzubringen, griffen die Nubavölker zu narkotischen Solaneengitten, speziell zu Mandragorafrüchten. In altägyptischer Göttersage werden aus Nubien importierte Mandragorafrüchte in Bier einer Göttin zur Lähmung bei ihrem Rachewerke gereicht mit exakter Beschreibung der Atropinwirkung. Die Göttin wird nämlich berauscht, ihre Augen glänzen und sie kann nach Sonnenaufgang nicht mehr sehen.

Der Aussatz, altägyptisch wahrscheinlich die Krokodilkrankheit, koptisch ebros (= *ἐλεφαντίασις*) erscheint in spätägyptischer Auffassung als Gabe der Nubischen Länder.

Medizin der Götterländer und Weihrauchländer.

Die kulturellen Anfänge Aegyptens weisen nach Oberägypten aber mit dem Ursprunge von den Küsten des roten Meeres. Hier liegen die Götterländer und die Ursprungsländer der ursprünglichen

Räuchermittel. Im neuen Reiche sind diese Weihrauchländer durch das Auftauchen wertvoller, aber südlicher Räuchermittel in Negergebieten näher bestimmbar. Das ursprüngliche Götterland, also prosaisch ausgedrückt Stammland der Kultur der Aegypter, liegt diesseits des roten Meeres. Dorthin richtet der Aegypter seine Blicke, ob er die aufgehende Sonne anbetet oder ob er für Krankheitsfälle Arzneidrogen benötigt. Die Küsten des roten Meeres sind nach Herodot auch die Stammländer der späteren Phöniker.

Für die Drogen jener Gegend scheint eine Vorliebe zum Rösten zu bestehen, wie ja wir heute noch unsere Coffea arabica rösten. Die Rezeptvorschriften wimmeln bis in das Mittelalter von solchen gerösteten Drogen aus Tier-, Pflanzen- und Mineralreich. Diese Drogenröstungen, welchen wir noch mehrfach begegnen, stammen wohl aus den Drogenländern der Küsten des roten Meeres.

Auch Balsam, Weihrauch und ähnliche aromatische Drogen kamen entweder von diesen Ländern oder wurden, soweit sie noch östlicheren Ursprungs waren, hier umgeschlagen. Enge sind diese Länder in der Geschichte der Medizin mit Altägypten zu vereinen, da diese wenigen sicheren Spuren doch schon deutliches Gepräge einer pneumatischen Auffassung der Medizin ergeben.

Auch das Schminken der Augen d. h. die präservative Behandlung von Conjunctivitis blieb nach W. Max. Müller bei den Völkern der Küste des roten Meeres am längsten erhalten (entogen?).

Neuerlich werden auch Inschriften aus Südarabien beschafft und ausgegraben. Die Einzelheiten sind noch vielfach umstritten. Aus dem schwer zugänglichen Materiale ist nach Wincklers Nachweis der vielfachen Verwechselung durch Namensähnlichkeit von Südarabien und Aegypten in den altorientalischen Sprachen soviel ersichtlich, dass in Südarabien ausser vielen kleineren Stämmen etc. zwei grössere Kulturreiche und zwar das minäische und das sabäische erweislich sind. Weber setzt das minäische von mindestens 1350 (?) bis 750 (?) an. Während das sabäische Reich von da ab bis zur entsprechenden Ausbreitung des Römerreiches blühte. Aus dem minäischen Reiche sind durch Inschriften bis jetzt schon 25 bis 29 Königsnamen bekannt, was wohl auf ein noch viel höheres Alter des minäischen Reiches schliessen lässt. Die erhaltenen Inschriften sind zum Teil Weihinschriften reicher Kaufleute nach glücklichen Handelsexpeditionen. Darunter scheint der Arzneidrogenhandel nach dem Nordwesten eine wichtige Rolle von den ältesten Minäerzeiten bis in klassische Zeiten gespielt zu haben.

Medizin der alten Nordwestafrikaner.

Wiedemann macht wahrscheinlich, dass schon in der ersten Dynastie unter Menes Aegypten kriegerische Verwicklungen mit den Libyern gehabt habe, den seit der 6. Dynastie Temhu genannten Völkern. Die „Paletten“ etc. aus der 1. Dynastie zeigen Kämpfe mit Libyern.

In der 12. Dynastie in Beni Hasan erscheinen die Libyer als Hirten. Als Söldner sind sie zuerst bei Hatschepsut nachweisbar.

In der 19. und 20. Dynastie bilden diese Völker die Söldnerheere der Aegypter und werden so einflussreich, dass die Zeit von 1100 bis 700 als libysche Zeit bezeichnet wird und dass um 950 Herrscher libyscher Herkunft als 22. Dynastie den ägyptischen Königsthron an sich reissen.



Von den empirisch-medizinischen Kenntnissen dieser Völker aus jenen Zeiten wissen wir bis jetzt nichts.

Bei den Libyern sind Trepanierungen der Schädel erwiesen, ein Gebrauch, welcher auch bei den Ureinwohnern der Canarien bekannt ist und wohl durch ganz Nordafrika verbreitet war.

Durch die trojanische Völkerwanderung erscheinen in jenen Gebieten immer wieder neue Völker und Herodot zählt uns in jenen Gebieten ein unentwirrbar Völkergewirre auf. Die Kyrenaika tritt durch die Kolonisation der Griechen und die heutigen nordafrikanischen Raubstaaten durch die Kolonisation von Karthago aus in die abendländische Kultur und damit später in die Kulturmedizin ein. Die neueren Ausgrabungen in Karthago ergeben eine starke Anlehnung an ägyptische Kultur. In der klassischen Zeit ist die Kyrenaika und Karthago bekannt durch Handel mit Arzneidrogen, so dass dieser seit älteren Zeiten bestanden haben wird.

Krankheit des Sonnengottes in Aegypten.

Vor den ersten menschlichen Königen wandelten nach ägyptischem Mythus die Götter unter den Menschen und herrschten über diese. So wurde auch der Sonnengott Rê alt und gebrechlich als König und wird als kachektisch beschrieben. Die Schlange oder der Wurm als Krankheitsursache der alternden Abendsonne wird zum Feinde des Rê und damit zum Bringer alles Uebels und der Krankheiten. Dass wir unter diesen Würmern neben Schlangen und echten Würmern auch Dipterenlarven zu verstehen haben, zeigt unter anderem ein späteres Gebet: „Befreie du ihn von den Würmern, welche in Restao (Jenseits) sind und welche leben auf den Körpern von Männern und Weibern und welche sich nähren von ihrem Blute."

Die belebte Krankheitsursache, welche von der Ferse aus den Sonnengott infiziert, wird von Isis aus dessen eigenem Sputum bereitet und muss als sagenhafte Ausgestaltung der Beherbergung des Guineawurmes aufgefasst werden.

In die Regierung des Sonnengottes setzt man auch die Berauschung der Göttin Sechmet mit Bier, das mit Mandragora versetzt ist.

Krankheiten der Osirisfamilie in Aegypten.

Der Aerztegott der Aegypter ist Thout; er ist wie der Aerztegott des Zweistromlandes der ältesten Zeit gleichzeitig Mondgott. Schutzgötter der Entbindung sind Bês und Êpet.

Isis in den Sümpfen des Delta soll eine Phlegmone der Mamma überstanden haben nach der Geburt der Götter Šu und Tefnut.

Eine Reihe von Krankheiten sollte Horus, der Sohn des Osiris, überstehen. Als er mit seiner Mutter Isis vor Set in diese Sümpfe geflohen war, erkrankte er an sehr gefährlichen Skorpionstichen. Ein andermal machte er nach dem Londoner Papyrus eine Dysenterie durch. Aus dem Papyrus Ebers und einem koptischen Zauberspruche erfahren wir, dass die hierzu gehörigen Leibschmerzen auf einem Wüstenberge begannen. Zur Besserung seines körperlichen Wohlbefindens trug es sicherlich auch nicht bei, dass Set den Horus trotz der naiv beschriebenen Enge des anus doch per anum coitieren wollte. Später im Entscheidungskampfe mit Set verlor Horus ein Auge und

Set seine Hoden. Das Auge des Horus wurde in Heliopolis wieder geheilt. Solche Krankheiten zu erwähnen war speciell in magischen Formeln für Krankheitsbehandlungen beliebt.

Nach der Mythe sind in dieser Zeit auch alle Vorlagen für die späteren Medizinbücher vom Aerztegott Thout verfasst und eigenhändig geschrieben.

Nagadaperiode in Aegypten.

Mariette hoffte im Laufe gründlicherer Ausgrabungen auch Denkmäler der Schemsu-Hor, der sagenhaften Vorgänger des Menes, zu finden, der Heroen der ägyptischen Geschichte, welche sich nach der Tradition zwischen göttliche und menschliche Dynastien einfügen. Ebers bezeichnet dies 1880 noch als Mangel an Kritik. Jetzt sind Ausgrabungsergebnisse in der Zwischenzeit jener Epoche näher gerückt. Allerdings eine Geschichte der Medizin jener Zeiten giebt es einstweilen noch nicht. Siehe Seite 69 ersten Abschnitt!

Sie balsamierten ihre Toten nicht, sondern begruben dieselben in ganz bestimmter Körperhaltung. Man findet bei ihnen eine grüne Malachitfarbe, welche wohl als Augenschminke gedient hat, wie in späteren Zeiten die schwarzen Kollyrien. In der präservativen Augenbehandlung gehen also die Kupferpräparate den Bleipräparaten voraus. Ausserdem sind Paletten aus Schiefer gefunden, welche zum Verreiben der Malachitschminke dienten.

Die drei ersten Dynastien Aegyptens.

Zwischen Mythe und Geschichte stehen die drei ersten Dynastien Aegyptens. Die Könige und ihre Reihenfolge allerdings mit vielen Varianten und Auslassungen und mit variierenden Angaben über ihre Regierungsjahre sind in drei Listen erhalten. Die Nagadaperiode reicht bis in die 3. Dynastie und entspricht als Grundlage den unzweifelhaften Anachronismen der späteren Berichte ägyptischer und vor allem ausserägyptischer Quellen.

Menes wird als Begründer der ersten ägyptischen Königsdynastie von der Tradition genannt. Dessen Sohn und Nachfolger Athotis (äg. Teti) war nach Manetho Arzt und hat anatomische Bücher verfasst. Vielleicht wird damit Itath der 3. König der 1. Dynastie oder Teti der 3. Dynastie der Verfasser, der unter Chasty (fälschlich Usaphais) gefundenen Bücher bezeichnet. Diese Abfassung durch einen König ist nach W. Max Müller volksetymologische Verwechselung mit dem Berichte der Abfassung durch den Gott Thout.

Angeblich unter Chasty, dem 5. König der 1. Dynastie, ist nach Pap. Ebers 103, 1 und Pap. Brugsch 15, 1 die Lufthaltigkeit der Leichenarterien und die Bluthaltigkeit der Venen gefunden worden. Erster Schritt zur pneumatischen Dogmatik in der Medizin.

Nach seinem Tode gelangt an Sendi (gr. Sethenes), den 5. König der 2. Dynastie, diese anatomisch-physiologische Schrift. Offizielle Anerkennung der Pneumalehre und der Scheidung von Arterien und Venen.

Zoser Sa (gr. Tosorthos Asklepios), 3. Dynastie, erhielt nach Manetho wegen seiner ärztlichen Praxis den mit Asklepios übersetzten

Beinamen sa (Heiler), der als (göttlicher Arzt) in seinem Horusnamen erhalten ist. Da er in Memphis residierte, möchte Brugsch für ihn den Beinamen Imhotep (gr. Imuthês) rekonstruieren. Von seinem 12. bis 18. Regierungsjahre herrschte in Aegypten wegen ungenügender Nilüberschwemmungen Hungersnot. Er lässt angeblich durch eine Forschungsexpedition nach den Nilquellen suchen.

Sein Nachfolger Zoser Teti, beigenannt: „Geliebt von Ptah", teilt mit einem König der 1. und 6. Dynastie den Namen Teti. Die Mutter eines dieser Könige Schesch benützt nach Pap. Ebers 66, 15 das älteste Haarwuchsrezept, dessen Drogen schon unter hermetischen Geheimnamen versteckt werden.

König Naramsin [in Babylonien].

Sargon I. von Agade und sein Sohn Naramsin herrschten um 3750 [1]) (Nabonid's Datierung). Für die späteren Babylonier ist dies die klassische Zeit der Wissenschaft. Die gefundenen Kunstprodukte ergeben ebenfalls von da ab für später einen ständigen Rückgang. Sein Reich reichte vom persischen Meerbusen bis an das mittelländische Meer. Ein grosses astronomisches Werk, welches bis zur griechischen Eroberung in Babylonien grundlegend blieb, soll Sargon I. haben zusammenstellen lassen. Aus seiner und seines Sohnes Zeit stammen auch die astrologischen Sterndeutungen und andere Vorhersagen.

Die Bibliothek von Niniveh liefert uns in der späteren Zeit einen Einblick (K 3041), dass nicht nur ganze Serien d. h. zusammenhängende Werke für Niniveh aus babylonischen Quellen abgeschrieben wurden, sondern dass die Kopie selbst auf die Uebersichtstafel d. h. Inhaltsverzeichnis und Bibliothekskatalog einer 16-Tafelserie sich erstreckte. Darnach ist auch ein Vermerk von K 5988 und K 10244 sehr glaubwürdig, dass die meist abergläubischen Geburtsprognostica auf Naramsin zurückgehen. Was der Babylonier hier für möglich hielt, ergeben folgende Beispiele:

„Wenn eine Frau ein Kind gebiert, das Löwenohren hat, so wird ein starker König im Lande sein. Wenn eine Frau ein Kind gebiert, dem das rechte Ohr fehlt, so werden die Tage des Fürsten lang sein. Wenn eine Frau ein Kind gebiert, dem beide Ohren fehlen, so bringt es Trauer ins Land und das Land wird verkleinert. Wenn eine Frau ein Kind gebiert, dessen rechtes Ohr zu klein ist, so wird des Mannes Haus zerstört werden. Wenn eine Frau ein Kind gebiert, das einen Vogelschnabel hat, so wird das Land im Frieden bleiben. Wenn eine Frau ein Kind ohne Mund gebiert, so muss die Herrin im Hause sterben. Wenn eine Frau ein Kind gebiert, dem die Finger der rechten Hand fehlen, so wird der Herrscher von seinen Feinden gefangen werden. Wenn ein Schaf einen Löwen gebiert, werden die Waffen des Königs siegreich sein und der König wird seinesgleichen nicht haben" etc.

In babylonischer Schrift (und Sprache) sind abgefasst 79—7—8, 127; K 1930. In den übrigen hierher gehörigen Texten ist meist assyrischer Text und assyrische Schrift in den erhaltenen Kopien eingesetzt. Der ganze Stoff ist in spätassyrischer, aber doch wohl auch

[1]) Diese Jahreszahl wird fast allgemein als altes Falsifikat verworfen und der König von Winckler viel später angesetzt.

schon in dieser Zeit, systematisch in einer Serie von mindestens 25 Tafeln zum Nachschlagen geordnet. Solche Tafeln handeln vom Löwenauge, Löwenohr, Löwenschaf, Löwenhaupt, Doppellöwenhaupt, Augenfarbe, Ohren, Nase, Haar etc. des Neugeborenen, Stutengeburt, Hundsgeburt, Gazellengeburt. Wie weit es sich hier um Ausgeburt wilder Phantasie oder um termini technici im Sinne unserer modernen „Hasenscharte" handelt, entzieht sich momentan noch der Beurteilung Manche Texte scheinen von objektiv beobachteten Totgeburten, Missgeburten und Zwillingsgeburten zu handeln. Sehr ominös waren Missgeburten königlicher Weiber.

Nicht zu trennen von diesen Texten sind gegenwärtig Angaben über die physiognomische Aehnlichkeit von Menschengesichtern mit gewissen Tiergesichtern. Hier können sich momentan noch unentwirrbar Texte gleichgestellt finden, von denen die einen den unsinnigsten Aberglauben widerspiegeln, während die anderen ganz naturgetreue Beobachtungen über den Zusammenhang von Physiognomie, Volkstypus und Charakteranlagen bringen. Ebensowenig kann in der späteren assyrischen Gynäkologie (K 9614) die Prognose des Todes im Kindbett für eine Schwangere als nüchtern oder als abergläubisch gegenwärtig festgestellt werden. Wie die Zeiten von Sargon und Naramsin neben genauen astronomischen Beobachtungen der Astrologie huldigten, so wird in der Serie „wenn eine Frau" bald der Eindruck des Aberglaubens bald derjenige objektiver Naturbeobachtung auf den ersten Blick hervorgerufen. Meist muss aber der Entscheid bei der heutigen Kenntnis noch fraglich bleiben.

Für manchen Aberglauben ist die Entstehung erklärlich. Das babylonische Religionssystem war auf dem Sternendienste aufgebaut. Die Astrologie stellte also nur die Beziehungen einerseits zwischen Makrokosmos und Mikrokosmos, andererseits zwischen Göttern und Menschen her. Wir finden so im babylonischen Geiste noch bis in das Mittelalter die einzelnen Körperregionen unter der Regierung je eines Zeichen des Tierkreises. Nichts ist natürlicher als auf diesen Körperteil einzuwirken, wenn das regierende Sternbild im Osten beginnt sich zu erheben. Ein Carminativum wird darum beim Aufgang des Ziegensternes (K 191) gereicht, also am 1. Juli um 6 Uhr abends, am 1. August um 4 Uhr abends, am 1. September um 2 Uhr nachmittags etc., da der Ziegenstern dem Anus vorsteht.[1])

Ein Jahrhundert vor Samsibin's Gründung von Assyrien fällt diese Blütezeit Sargon's I., dessen bevorzugte Universitäts- und Bibliotheksstadt Uruk (Erech) war, das neben Borsippa noch in Griechenzeiten als Aerzteschule genannt wird.

Nach Lehmann ist Sargon I. erst 1980 anzusetzen. Ich habe darum Babylon, soweit nicht der Name Naramsin in Betracht kommt, erst später eingefügt.

Strabo berichtet uns von einer gewissen eifersüchtigen Konkurrenz dieser alten Universitäten, welche sich in Sektenbildung kenntlich machte. Wenn wir darum auf medizinischem Gebiete später in Assyrien eklektische Kompilationen mit vorknidischer Pharmakotherapie und pneumatischer Theurgie finden, so entstammen die einzelnen Teile wohl diesen alten Sektenschulen.

[1]) So verstehe wenigstens ich, nicht unwidersprochen, eine Stelle der mir von Küchler zur Einsicht mitgeteilten Texte.

Aegyptische Medizin der Pyramidenzeit.

Snofru, 1. König der 4. Dynastie, erster König im vollen Lichte der Geschichte. Er leidet nach doppelten Quellen an Impotentia coeundi, jenem im Orient noch heute so häufigen Uebel, die ein Obervorlesepriester durch den Anblick eines scheinbaren Massencoitus behandelt. Zu seiner Zeit ist die Einbalsamierung der Leichen noch nicht allgemeiner Gebrauch. Unter den einfach bestatteten Leichen in der Nähe seiner Grabpyramide finden sich zahlreiche Skelette mit Verletzungen. Nach Wiedemann fehlt dem einen Toten ein Bein, dem zweiten ein Arm, der dritte hat ein paar Zähne verloren, welche neben der Leiche beigesetzt sind u. s. f. Bei den Männern ohne Arm und Bein finden sich an den Stümpfen keinerlei Spuren eines Heilungsprozesses, so dass die Verletzung dem Tode kurz vorangegangen sein muss. Es handelt sich wohl um Betriebsunfälle beim Bau der Grabpyramide. Grösseren Verletzungen gegenüber zeigt sich hier auch die altägyptische Medizin resp. Chirurgie ohnmächtig. In jenen Zeiten sind zweckmässige Nachoperationen solcher Unfallamputationen und die Blutstillung verletzter Arterien noch unbekannt.

In seiner Zeit und bis in die 5. Dynastie ist die Zerstückelung der Leiche beim 1. oder 2. Begräbnis gebräuchlich. Bei letzterem wird das Fleisch von den Skelettteilen geschabt. Es ist eine Nachahmung des Osiris'schen Sonnenmythus. Der Gebrauch selbst ergab den Höhepunkt allgemeiner menschlicher Anatomie, dem gegenüber die Zeit der Einbalsamierung schon einen ersten Rückschritt und die spätere abendländische Schen vor Leichenverletzungen einen Tiefpunkt darstellt.

Das spätere Wort für Arzt ist schon in der Pyramidenzeit erweislich und besitzt die spezielle Bedeutung „Salber".

Unter Chufu (Cheops) dem Pyramidenerbauer (4. Dyn.) sind die heiligen Schriften des Thout, also die philosophischen und ärztlichen Bücher, unauffindbar (Pap. Westcar) in die Hände einer Sonnenpriesterfamilie, Begründer der 5. Dynastie, übergegangen. Ein Abschnitt des circa 1000 v. Chr. niedergeschriebenen Papyrus in London will im Original unter Chufu gefunden sein. Ein Märchen beschreibt unter seiner Regierung vielleicht mit Anachronismen eine göttliche Drillingsgeburt mit Glückshauben, periodentischer vierfacher Hebammenhilfe und minimalem Hebammenhonorar in Naturalien (Gerste). Unter Chufu bestehen schon Handelsbeziehungen mit den Weihrauchländern des Südosten, also ausländischer Drogenhandel.

Des Pyramidenerbauers Chafrê Gemahlin Merisanch ist Oberpriesterin des Aerztegottes Thout, also vielleicht wie später Cleopatra Aerztin (?).

König Sahurê der 5. Dyn. ehrt seinen Oberarzt Sechmetnaeauch durch eine kostbare Blendthüre, die unter den Augen des Königs von dessen eigenen Künstlern gemeisselt und mit Lapislazulifarbe bemalt wurde. Nach der übrigen bescheidenen Grabeinrichtung lebte dieser Oberarzt aber in dürftigen Verhältnissen. Aus dem Titel Oberarzt ersehen wir, dass schon im alten Reiche der Aerztestand hierarchisch organisiert war (Capart).

Andere Aerztenamen der ägyptischen älteren Zeiten war mir einstweilen nicht möglich zu finden. In den Nagadafunden ist Iwch

auf dem Fragmente einer Alabastervase mit einer Standesbezeichnung notiert, welche nach Griffith vielleicht (?) als Arzt gelesen werden kann (1. oder 2. Dyn.).

Unter König Assi der 6. Dyn. soll der Pap. Prisse, das älteste Buch mit Sittenregeln verfasst sein. Er enthält am Anfange eine lange mit guten medizinischen Details ausgestattete Beschreibung der Altersschwäche.

Wenn aus der Pyramidenzeit bisher keine medizinischen Texte gefunden sind, so datieren sich doch bis zum Jahre 1000 mindestens alle gefundenen medizinischen Texte auf die Pyramidenzeit zurück. Die Sprache dieser Texte ist eine relativ einheitliche. Bei der erwiesenen geringen philologischen Veranlagung der alten Aegypter war die Abfassung grösserer Texte in der Sprache einer ausgestorbenen Periode unmöglich. Es läge also nahe anzunehmen, dass alle medizinischen Texte des mittleren und neuen Reiches auf Vorlagen der Pyramidenzeit zurückgehen. Nach W. Max Müller entspricht aber die Sprache der medizinischen Texte der Kunstsprache des mittleren Reiches, so dass für obige Zusammenstellung einer Medizin der Pyramidenzeit fast durchgehends Märchen etc. benützt werden mussten mit der Unsicherheit, welche solchen Quellen anhaftet.

Der 1. König der 6. Dyn. soll nach W. Max Müller aus Elefantine stammen und mit Negersöldnern Aegypten usurpiert haben, sicherlich nicht ohne Einfluss auf die Aufnahme medizinischer Negerempirie aus dem Süden. Alle sich selbst datierenden Stücke medizinischer Papyri sind aber angeblich älter als dieser Eroberer.

Babylonische Medizin.

Als ältestes semitisches Reich erscheinen neben anderen südlichen Stadtkönigreichen (siehe Agade) die Babylonier. Wie alle landfremden Eroberer nennen sich diese Semiten die Befreier von 300jähriger Fremdherrschaft der Elamiten (2280—1980, nach anderen 2430—2130) und ihrer Könige Kudur-Nanchundi, Kudur-Mabuk etc. über Babylon. Abgesehen von den Stadtkönigreichen von Ur etc., welche bis jetzt fast keine medizinische Ausbeute (siehe Edinmugi) liefern, und den Texten Naramsin's, gehen von den erhaltenen Texten nur Legenden wie das Gilgamišepos auf jene ältesten semitischen Zeiten und ihre Vorkulturen zurück, aber bis jetzt keine spezifisch medizinischen Texte.

Gilgamiš ist jener alte Heros, dessen Löwenerwürgung in einen Siegelcylinder („medischen Stein") gegraben, unter dem hellenisierten Namen Herakles, noch der christliche Byzantinerarzt Alexander von Tralles als Amulet gegen Kolik tragen lässt.

Später rühmen sich diese Zeiten in historischen Texten, die Wissenschaften und damit die Medizin von ihrer Vorkultur entlehnt zu haben. Die hämatischen Grundanschauungen der sumerischen Medizin gelten auch für diesen Abschnitt.

Wissenschaft und Medizin befindet sich in den Händen einer mächtigen Priesterschaft. Anfänglich steht als Schule noch die alte Priesterstadt Erech (Uruk, Warka) im Vordergrund. Wie aber politisch Babylon immer mehr die einzig genannte Stadt Südmesopotamiens wurde, zog sich der wissenschaftliche und medizinische Schwerpunkt auch mehr in dessen Gebiet, nach Borsippa (Birs Nimrud).

Die Grundlage der babylonisch-assyrischen Religion bilden doppelte

Göttertriaden, erweitert zu zwölfgliedrigen Götterkreisen. An die Spitze tritt der jeweilige Stadtgott, bald mit mehr henotheistischer, bald mit mehr polytheistischer Betonung, je nachdem der Reichseinheit auch die Gotteseinheit des hauptstädtischen Obergottes mit den nur nominell davon differenzierten henotheistischen Göttern der übrigen Städte oder ein vielgliederiges Pantheon mit den unterschiedenen Stadtgöttern nach Rang und Würde der respektiven Städte oder Priesterkollegien entsprach. Darnach wechseln auch vielfach die Aerztegötter.

Der Dreiteilung von Himmel, Erde und Meer entsprechen die Götter Anu, Bel und Ea. Daneben steht die siderische Götterdreiheit Šamaš (Sonne), Sin (Mond) und die Göttin Ištar. Gott Bel giebt Regen und Fruchtbarkeit, aber auch Unheil als Sündenstrafe. Gott Ea ist Gott der unergründlichen Weisheit. Der älteste Aerztegott des Südens ist Sin, wie der Mondgott auch in anderen Ländern. Darum dürfen manche Drogen der Keilschriftmedizin das Gesicht der Sonne nicht gesehen haben. Diese internationale atavistische Vorschrift verbietet darum bis in die moderne Pharmacie vielfach die Drogentrocknung unter Besonnung.

Ištar ist Kriegsgöttin, aber auch Venus fecunda. Sie schafft die libido bei Mann und Frau, sie beschützt ausserdem Schwangerschaft und Entbindung. Im keilschriftlichen Sintflutbericht sagt sie, dass sie die Menschen geboren werden lasse (?); in der Etanalegende muss bei ihr der Gebärstein geholt werden; in der Höllenfahrt sterben ohne ihre Hilfe die Föten vor der Entbindung. Ihr semitischer Beiname Joledeth als Entbinderin wurde bei Uebernahme ihrer Gestalt in das griechische Pantheon in Eileithyia verändert.

Viele Götter sind Sonnengötter und treten durch die Sonne von gestern und heute in ein descendentelles Verhältnis. Dabei werden die Stadtgötter berühmter Aerzteschulen zu Medizinalgöttern. Der Sohn des Gottes Ea, Gott Marduk (Merodach), als die aus dem Meere aufsteigende Frühsonne, ist der Stadtgott von Babylon. Sein Sohn Nabû (Nebo) ist der Lokalgott von Borsippa. Hier besass er seinen berühmten Tempel Ezida, nach welchem später noch mindestens zwei andere seiner Tempel den gleichen Namen erhielten (siehe Assyrien). Nabû wird als der Besitzer aller Wissenschaft und der Medizin gepriesen. Für den Babylonier war aber Marduk der allmächtige Gott, welcher Krankheiten vertreibt und Gesundheit verleiht.

In der sumerischen theurgischen Symbolik lag der Keim, den wir im babylonischen Aberglauben mächtig angewachsen sehen. Die Grundanschauung bildet ein Fatalismus. Einblicke in dies unabwendbare Geschick erhält der Mensch durch abergläubische Vorzeichen und Traumdeuterei, wobei nicht vergessen werden darf, dass letztere in der hämatischen Lehre naturwissenschaftlich begründet erschien.

Die Vorzeichen sind teilweise in der naiven Volksvorstellung selbst Schicksalsbringer und entscheiden über Gesundheit, Krankheit und Tod. Schon der Bau des Hauses, in welchem der Babylonier wohnte, war ausschlaggebend für seine und seiner Angehörigen Gesundheit. „Wenn bei der Grundsteinlegung Grillen gesehen werden, so stirbt der Besitzer eines vorzeitigen Todes.“ „Wenn über die frisch gelegte Hausthürschwelle ein Pferd tritt, so stirbt die Hausfrau, wenn ein Esel, der Haussohn.“

Dieses Verhängnis wird häufig als Wirkung missgünstiger Gottheiten angesehen. Die Keilschriftforschung war bisher sehr geneigt

zu der Bezeichnung Pestgott für jeden Gott, welcher gelegentlich als Sender von Krankheit und Ungemach genannt wird. So werden Urugal, Namtar, Nergal und andere zu Krankheitsgöttern. Dämonen in der Siebenzahl, der doppelten Siebenzahl oder in der Zahl 13, geboren im Berge des Sonnenunterganges, werden in dichterischer Sprache als krankheit- und todbringend beschrieben. Namen von Krankheitsdämonen waren: Asakku, Utukku, Alû, Êkimmu, Gallû, Rabiṣu, Lamartu, Labasu, Lilitu, Samanu, Achchazu und Lilu. Manchem Durchschnittsbabylonier war wohl jede Krankheit die Wirkung eines Dämons oder die Strafe für Sünde. Oder umgekehrt: jede Krankheit wurde als besonderer Dämon personifiziert.

Stets war aber die Krankheit etwas dem Körper Fremdes, von aussen Eingedrungenes. Marduk, der Besieger der Tiamat (ein Drache), vermochte im babylonischen Geiste diese materia peccans zu vernichten. Er war ausserdem dem Babylonier der Vermittler zwischen den Menschen und den Göttertriaden. So konnte er Krankheiten als Sündenstrafen abwenden. Er war ferner der Herr der Schicksalstafeln und konnte als solcher ein gütiges Geschick bestimmen und ein ungünstiges noch zu rechter Zeit abwenden. Als Besieger der Tiamat ist er Herr der Beschwörungen. Solcher Beschwörungstexte ist eine grosse Zahl überliefert. Eine in vielen babylonischen Beschwörungstexten mit geringen Variationen wiederkehrende dramatische Szene leitet die Hilfeleistungen Marduks folgendermassen ein: Marduk sieht das Elend der Menschen, das der Fluch, die böse Stimme, der böse Blick oder ein Dämon hervorgebracht hat „und tritt zu seinem Vater Ea ins Haus und spricht: Mein Vater, was soll dieser Mensch thun? Er weiss nicht, womit er Heilung erlangt.“ Da antwortet Ea seinem Sohne Marduk: „Mein Sohn, was wüsstest du nicht? Was sollte ich dich lehren? Was ich weiss, weisst auch du. Aber gehe, mein Sohn, und etc. etc.“ (es folgt die Vorschrift).

Der Inhalt einer Reihe sumerischer Texte, welche auch für diese Zeit und bis in das späteste assyrische Reich gelten, ist bei der sumerischen Medizin besprochen. Gründlicher als die Vernichtung der Krankheitstoffe sollte die symbolische Vernichtung der Dämonen wirken. „Ich halte empor die Fackel; ich stecke in Brand die Bilder des Uttuku, des Sêdu, des Râbiṣu, des Êkimmu, des Lamartu, des Labâsu, des Achchazu, des Lîlu, der Lilitu, der Magd des Lîlu, und alles Feindliche, das die Menschen ergreift. Euer Rauch steige empor zum Himmel und Funken mögen verdecken die Sonne. Es breche euern Bann der Sohn des Gottes Ea.“

Gott Ea ist hier Obermagier der Götter in Krankheitssachen. Mittelsperson ist Gott Marduk. Dieser Prozess spielt sich weiter, und zwischen Marduk und die Menschheit werden neue weitere Mittelspersonen eingeschoben, z. B. Gibil, der Feuergott, vor allem aber die Gemahlin des Marduk, die Göttin Zarpânitu und deren Sohn Nabû. Letzterer hat in den litterarisch belegbaren Zeiten seinen Vater Marduk aus dessen schon erwähntem Tempel Ezida in Borsippa, einer der beiden bei S t r a b o erwähnten babylonischen Aerzteschulen, verdrängt.

Selbst Gilgamiš als Gott Gilgamiš wird zum Herrn der Beschwörung und Unterrichter des Sonnengottes Šamaš. Nach einer langatmigen Lobpreisung des Gottes Gilgamiš folgt: „Ich bin N. N., der Sohn des (der?) N. N., dessen Gott N. N., dessen Göttin N. N. Schmerz hat mich erfasst; Busse muss ich zahlen. Ich beuge mich vor dir, dass du meine

Entscheidung treffen mögest. Sprich das Urteil! Reisse heraus meinen Schmerz aus meinem Leibe! Besiege alles Uebel, das in meinem Leibe ist!" Darauf spricht der Priester zum Kranken: „An diesem Tage hat sich der Gott deiner erbarmt: Er wird dich stark machen etc." und zur Gottheit: „Er will opfern vor dir ein Opfer. Er will dir bringen ein Feierkleid, Holz, Wohlgerüche, Gold etc."

Hier sei bemerkt, dass jeder Stand besondere Götter hatte und ein Arzt hätte sagen müssen: „Mein Gott ist Ninip und meine Göttin Gula."

Aber nicht nur abstrakte Krankheitsdämonen waren Êkimmu, Asakku etc., sondern auch echte Krankheitsnamen. So verenden in einer Ziegenherde des Inisin, Patesi von Ur, 17 Mutterziegen an Asakku. In der Bibliothek Assurbanipals sind aber mindestens 19 Tafelstücke vorhanden, welche zu einer Serie von mindestens 11 Tafeln gegen Asakku gehören; hier erfahren wir auch, dass diese Krankheit das Abdomen schmerzend macht. Gegen das „Ergriffensein von Êkimmu" werden echte Rezepte mit Angabe der pharmazeutischen Zubereitung und der verordneten Art des Einnehmens vorgeschrieben, welche ähnlich in einem anderen Werke gegen Kolik auf phlegmatischer Grundlage empfohlen sind. Siehe Assurbanipal!

In der Höllenfahrt wird Istar auf Befehl der Herrin der Unterwelt Allatu von Namtar mit einer Reihe Schmerzen bestraft, welche an eine Beschreibung des Denguefieber erinnern, so dass der Dämon Namtar wahrscheinlich eine Personifikation des Denguefiebers ist.

Allatu besitzt in der Unterwelt auch einen Quell mit Lebenswasser, welcher nicht nur alle Schmerzen beseitigt, sondern selbst Tote wieder lebendig macht. Schon ein Besprengen mit diesem Wasser genügt. Die vielfache Verwendung des Wassers, besonders heiligen Euphratwassers, verspricht bei weiterer Erschliessung der Texte eine bedeutende Rückwärtsverlängerung der Geschichte der Hydrotherapie.

Lebensbaum und Lebenswasser befinden sich bei Aegyptern etc. zwischen Himmel, Erde und Unterwelt.

Aerztestand im Zweistromlande.

Entgegen der Ableugnung Herodots bezeugt Strabo übereinstimmend mit keilinschriftlichen Belegen in historischer Zeit die Existenz des Arztes 𒀀𒍪 in Babylonien und Assyrien. Ja selbst Tierärzte[1] 𒀀𒍪 𒀲 (d. h. Arzt des Esels) mit dem besonderen Titel **Munaïšu** werden in einer Rangliste mit anderen Aerzten und Priestern genannt. Auch der Arzt gehört dem Priesterstande an. Wenn hierin Babylonien und Assyrien übereinstimmen, so ist doch in Babylonien die Priesterschaft ein mächtiger Faktor im öffentlichen Leben selbst der Krone gegenüber, während in Assyrien sich auch die Priester unter den Absolutismus des Königs beugen. Bei dem Ueberwiegen assyrischer Quellen ist uns bisher aus der babylonischen Priesterschaft kein Aerztename ausser **Lugaledin** und **Sadurabêa** überliefert, während in Assyrien uns durch ihre Briefe oder sonstige Leistungen mit Namen bekannte individuell charakterisierbare Aerzte entgegen treten.

[1] d. h. also Spezialistentum innerhalb des Aerztestandes. Dieser Ausdruck geht übrigens wörtlich übersetzt als „mulomedicus" für Veterinarius nach **Albrecht** in die lateinische Sprache über.

Die überall im Altertume belegbare Dreiteilung der Heilkunde als alte Einrichtung im Zweistromlande ergiebt auch das Kolophon von K 191 etc., indem hier von 1. Heilungen (natürlich: der angeführten Rezepttherapie), 2. Verrichtungen des Herrn des Ritzmessers und 3. Anweisung der Beschwörer gesprochen wird. Nach Boissier bildet der Beschwörungsarzt als mašmašu einen besonderen Stand.[1]

Der Salbenbereiter (also Apotheker) als pâšišu wird häufig erwähnt.

Babylonische Anatomie und Physiologie.

Nach uraltem oft wiederkehrendem babylonischem Typus halten Göttergestalten ein Gefäss, aus dem ein doppelter oder vierfacher Wasserstrom quillt. Die Spendung des Lebens ist hier auch religiös in humoralpathologischer Weise dargestellt und selbst schon die Zweiteilung und Vierteilung angedeutet. Wie in Aegypten von der Lebensluft, so wird darum in Babylonien vom Lebenswasser gesprochen. Im Tempel des Marduk befand sich ein Brunnen mit Lebenswasser (einmal Speichel des Lebens), das im heiligen Strome Euphrat geschöpft wurde und zwar dort, wo er ins Meer fliesst. Humoralpathologisch erscheint auch das, was uns die Griechen von mesopotamischer Medizin unter dem späteren Namen der Perser in einer Uroskopie und einer Diagnostik aus dem Aderlassblute überliefert haben.

Babylonische Pathologie.

Im vorstehenden sind wiederholt die Krankheitsdämonen erwähnt. Es gab sogar Bilder dieser Dämonen, welche man symbolisch vernichten konnte. Dabei sind diese Dämonennamen aber als echte Krankheitsnamen aufzufassen. Greifen wir den Ekimmu heraus! Sein Name bedeutet „Wegnehmer“, „Räuber“. In 68—5—23, 2 wird ein Mittel gegen das Ergreifen des Ekimmu von einem Mittel gegen den Ekimmu unterschieden. Ich kann darin nur den Unterschied von Prodromen und eigentlicher Erkrankung sehen. Mit den Prodromen befasst sich therapeutisch noch K 3284, K 10658 und K 13387, mit Ekimmu selbst die Tafel nach K 7826, dann K 9150, K 11772 und Rm 2, 484. Was hiervon bekannt ist, entspricht ganz der Therapie von den bekannten kranken Körperteilen. So wird auch hier schon Ekimmu als echte Krankheitsbezeichnung wahrscheinlich. In K 4075 werden gegen Ekimmu sogar ganze Rezepte aus mineralischen (z. B. Salz?) und pflanzlichen Drogen aufgeführt. Wenn dem gegenüber in Rm 99 Ekimmu in einem Hause herrschen kann und man seinen Schädigungen vorbeugen wollte, so ist dies nicht nur auf einen Dämon beziehbar, sondern auch auf eine ansteckende Erkrankung. Nach Jeremias ist Ekimmu der spezielle Dämon für Erkrankung eines Körperteils, den man philologisch meist als Hüfte übersetzt hat, an dem aber Ištar ihren Gürtel trägt und welcher auch „Mitte“ gelesen werden kann. Danach muss der Ekimmu als Personifikation einer typhösen oder dysenterischen Erkrankung aufgefasst werden.

---

[1] Zimmern, Beiträge zur Kenntnis der babyl. Religion, konnte ich hierzu nicht einsehen.

Wenn in gleicher Weise der Asakku das Fieber(?) in den Kopf bringt, der Namtaru das Leben mit einer Epidemie bedroht, der Utukku den Hals, der Alû die Brust, nach der Erwähnung des Ekimmu der Gallû die Hand und der Rabiṣu die Haut packt, so sind dies wohl ebensolche bisher noch nicht indentifizierte, als Dämonen personifizierte Krankheitsnamen. Es wird sich aber in der Angabe der Körperteile, welche ich hier nach Jeremias gab, noch manches bei genauerer Bearbeitung verschieben.

Babylonische Geburtshilfe.

In der Etanasage ist die Geburt eines Heldenkindes unmöglich und es muss erst unter Schwierigkeiten nach der Geburtspflanze, welche im Besitze der Ištar ist, getrachtet werden. Sonst ist bei Geburten Gott Nabû (Nebo) hochgeschätzt, der die Vaterschaft schenkt und das Leben der Neugeborenen erhält. In einem höfisch stilisierten Briefe wird die Entbindung als eine Erfreuung der Mutter durch die Göttin Tašmîtu umschrieben.

Babylonische Medikamente.

Das Lebenswasser des Marduktempels wird auch zur Heilung von Krankheiten z. B. des Kopfschmerzes empfohlen. Die bei den Sumerern erwähnten Arzneistoffe gelten auch für hier.

Aegyptische Medizin des mittleren Reiches.

Nach der Pyramidenzeit beginnt Ende der 11. Dynastie wieder eine bekanntere kulturhistorische Periode als „mittleres Reich" benannt.

Für Medizin und Arzneidrogenhandel wichtig ist die Wiederaufnahme der Handelsbeziehungen zu dem südöstlichen Weihrauchlande Punt durch Sanchkarė, 6. König der 11. Dynastie.

Von der 12. Dynastie an werden Theben und Memphis von besonderen Königen unter fremden Oberkönigen in Hebron beherrscht. Es ist die älteste Zeit direkter medizinischer Ueberlieferungen durch die Funde der beiden medizinischen Kahunpapyri durch Flinders Petrie.

Amenemhêt I. (alle Könige der 12. Dynastie heissen Amenemhêt und Usertesen) ordnet die Verwaltung etc. nach aufgesuchten alten Schriften. Auch Kunst und Wissenschaft blühen unter Benützung des Altertums, aber noch ohne geflissentliche Rückdatierungen. Nubien wird erobert und frequenter Handel mit Südarabien und Syrien getrieben. Hochentwickelte Zahnpflege, so dass in einem Massengrabe von Prinzessinnen kein Zahndefekt erweislich ist.

Amenemhêt III. bewässert das Fayum (Mörissee). Dort gründet Usertesen II. Kahun (circa 2230), das circa 2100 zerstört wird. Also sind Veterinärpapyrus und gynäkologischer Papyrus zwischen 2230 und 2100 niedergeschrieben.[1] April 1889 fand hier Flinders Petrie den

[1] Die Berliner Forscher setzen hier durchweg jüngere Data.

gynäkologischen Papyrus und November 1889 den Veterinärpapyrus. 1897 (andere Papyri sind noch nach Jahrzehnten unveröffentlicht) wurden beide Papyri durch Griffith veröffentlicht nach einem vorläufigen Uebersetzungsversuch des gynäkologischen Papyrus in Medical News.

Der Veterinärpapyrus ist ein Unikum in jeder Beziehung. Format, Anordnung der Zeilen, Charakter und Richtung der Schriftzeichen sind für eine Profanschrift ungewöhnlich. Derselbe ist 14,5 cm hoch und nach der Blattklebung mindestens 101 cm lang. Mindestens 4 Zehntel des Beginnes sind nur in einzelnen Bruchstücken erhalten und auch das Hauptstück enthält mehrere Lücken. Philologische Details sind von Griffith bearbeitet, leider ohne medizinisch-historischen Beirat.

Die erhaltenen und teilweise erhaltenen Abschnitte sind 1. Legenot(?) der Gans (das Haushuhn kennt der Aegypter noch nicht), 2. eine Fischkrankheit(?), 3. Kolik des Rindes, 4. Dasselbeulen des Rindes, 5. tympanitische Peritonitis des Rindes, 6. Nagana des Rindes.

Symptome der Kolik: offenstehendes Glotzauge, Scharren, Nagetiergeruch und Hundeaussehen der Exkremente. Therapie: Schröpfen und Bepflastern bis zum Stillstand der Füsse, eventuell Hetzen durch Hunde als Diaphoreticum(?).

Symptome der Dasselbeulen: Rennen beim Fliegensummen, körperliches Abfallen, verborgene Körner unter der Haut. Therapie: detailliert beschriebene Operation.

Symptome des Meteorismus: Triefaugen, Einfallen der Wangen, Rötung des Zahnfleisches und Erheben des Nackens. Therapie: lokale Begiessungen und Einreibungen am gefesselten Tiere, eventuell Aderlass an Oberlippe und Schwanz, eventuell Glüheisen.

Nagana teilweise zerstört, teilweise auf verlorene Kapitel verwiesen.

Gegenüber dem teilweisen Gepräge späterer Papyri als empirisches Rezeptbuch gegen je ein aufgezähltes meist a capite ad calcem geordnetes Symptom ist in diesem ältesten Texte auf den relativ höchsten Stand der Veterinärmedizin zu verweisen mit wohlerfasstem Symptomenkomplexe für eine abgeschlossene Diagnose und einer meist rationellen Therapie im Grenzgebiete von Chirurgie und Medizin. Die Sprache des Veterinärpapyrus ist wie die aller medizinischen Papyri bis zum Jahre 1000 altägyptisch, entspricht also der Pyramidenzeit. Aehnliche Veterinärtexte müssen durch den ganzen Verlauf der ägyptischen Kultur benützt worden sein, da verschiedene Sätze des Veterinärpapyrus in fast wörtlicher Uebersetzung noch in den Geoponika byzantinischer Zeit erscheinen.

Der gynäkologische Papyrus ist 100 cm lang und 32,5 cm breit mit 87 Zeilen in 3 Spalten. Der Anfang scheint erhalten, das Ende ist nicht bestimmbar. Der Erhaltungszustand ist so schlecht, dass mit grossen Lücken Spalte 3 aus 46 Stücken besteht. Die beiden ersten Spalten waren schon vor 4000 Jahren beschädigt und wurden durch Aufkleben kleiner Makulaturstreifen auf dem Rücken ausgebessert. Auf dem Rücken, also nach der Ausbesserung und nach langjähriger Benützung, ist ein Rechnungsvermerk vom 20. Paophi des 29. Jahres der Regierung Amenemhêt III. Der gynäkologische Text ist eine Kompilation aus zwei nach geographischem Ursprung und formaler Anordnung verschiedenen Quellen und zwar so, dass Spalte

1 und 2 17 Kapitel aus der einen und Spalte 3 17 Vorschriften aus der anderen Quelle trägt. Die Schrift ist wie bei allen folgenden medizinischen Papyri bis ungefähr 1000 hieratisch (nur der besprochene Veterinärpapyrus ist hieroglyphisch). Der Inhalt ist ausschliesslich gynäkologisch. Der erste Teil besitzt die Anordnung von Symptom, Diagnose, Therapie, der zweite Teil von Indikation (kurzes Rubrum) und Therapie. Unter einer Reihe noch undeutbarer Uteruserkrankungen finden sich solche, welche dem Uterus Steigen und Fallen, also ein Herumschweifen im Leibe zuschreiben. Die Therapie ist wie im Veterinärpapyrus empirisch und frei von Theurgie, hier aber meist pharmakotherapeutisch. Den Artikel Maspero's im Journal des savants über diesen Papyrus konnte ich bis jetzt nicht einsehen.

Von einer Königin Mentuhotep (13. Dynastie) steht im Berliner Museum ein Toilettenkasten früher als Reiseapotheke gedeutet. Besonders für die in Aegypten allgemein gebrauchten Augenschminken als Präventive gegen Bindehautaffektionen ist Kosmetik und Pharmakotherapie untrennbar. Diese Kollyrien als gangbarster Handverkaufsartikel verbreiten sich in römischer Kaiserzeit bis über Gallien.

Trojanische Medizin.

Dass die alte vorhippokratische Kultur im Westen nicht auf die Flussthäler des Zweistromlandes und des Nil beschränkt waren, erweisen die Ausgrabungen Schliemanns in Ilion, welche Reste von neun zeitlich auf einander folgenden Städten mit verschiedener Kultur, verschiedener Wohlhabenheit und verschiedener Dauer aufdeckten. Die sechste Stadt von unten mit mykenischen Topfwaren ist das Troja der homerischen Gesänge von 1500 (??) bis 1184 (?). Im Uebergang von der Kupferzeit zur Eisenzeit mit den letzten Kulturresten aus der Steinzeit lebten die armen Nachkommen der reichen zweiten Stadt, welche nach langer friedlicher Entwicklung bei einer feindlichen Invasion niedergebrannt wurde. Schwerter, Kleiderspangen und Lampen fehlen in den sechs unteren Städten.

Auch in Europa existieren eine ältere und jüngere Kupferkultur, deren zeitliches Verhältnis zu den Ausgrabungen von Schliemann nicht feststellbar ist. Nach diesen Perioden ergeben die Belege des Bonner Provinzialmuseums und anderer Sammlungen noch eine deutlich trennbare vorrömische Kulturperiode. Die ältere und jüngere Kupferzeit muss also ohne nähere Einordnung teilweise mit der Keilschrift- und Hieroglyphenkultur zusammenfallen und stellt für das Rheinland eine vorübergehende Höhe der Kultur dar, wie sie erst in der römischen Kaiserzeit wieder erreicht wurde. Der Fund einer Steinaxt, im Schultergelenk eingeklemmt, in England zeigt die Ohnmacht gegen arterielle Blutungen und die Unkenntnis der Wundnaht. Für parenchymatöse Blutentziehungen war beim Fehlen der Lampen die Applikation von Schröpfköpfen eine weit schwierigere als zur Zeit der römisch-griechischen Kultur.[1]) Nach dem Aerztesiegel des Edinmugi müssen therapeutische Blutentziehungen in den fernsten Zeiten der Medizin vorhanden gewesen sein.

[1]) Es kann zur Luftverdünnung natürlich auch eine Holzkohle oder ähnliches benützt werden, oder bei kalt applicierten Schröpfköpfen an einer zweiten kleineren Oeffnung (siehe Prosper Alpinus) die Luft ausgesogen werden.



Die Ausgrabungen von Schliemann ergaben Nephrit aus Innerchina, Elfenbein aus Indien und Bernstein von der Nordsee in Ilion. Eine einheitliche Kultur ist über grosse Ländergebiete ausgebreitet und unterhält einen ausgedehnten internationalen Handelsverkehr, welch letzterer immer und überall in der Geschichte einen internationalen Austausch von Medizinaldrogen einschliesst. Am Beginn aller schriftlichen Nachrichten ist die Institution der Sklaverei vorhanden, d. h. das Recht des Siegers den Besiegten als persönliches Eigentum zu behandeln und damit von Land zu Land zu verschleppen oder zu verkaufen. Auch dies beförderte die Internationalität naturwissenschaftlicher und medizinischer Empirie.

Reichlich sind in Ilion die Gefässfunde, welche nach ihrer absonderlichen Formung einer rationellen Scheidekunst dienten, jedenfalls noch ohne scharfe Trennung pharmazeutischer, chemischer, metallurgischer und kulinarischer Bestimmung. Das Material der Gefässe war gebrannter Thon. Das offene Herdfeuer dieser prähistorischen Zeiten erfordert dieselben Prinzipien der Formgebung, wie die der modernen chemischen Kochgefässe für offene Spiritus- und Gasheizung. Der Boden der Kochgefässe ist konvex geformt zur Ausnützung der Feuerung. Deshalb erhöht auch ein Dreifuss verbunden oder getrennt den Stand über der Feuerung. Für langwierige Kochungen erhält das Kochgefäss eine cylindrische Verlängerung (modernes Prinzip des Rückflusskühlers). Berührung mit der Luft und den Flammen, also Oxydation und Ueberkochen von Flüssigkeiten ist dadurch vermieden. Abbiegen des Ansatzrohres (Prinzip der Glasretorte) verhindert das Einfallen von Russ und Asche während des Kochens und ermöglicht darnach bei entsprechender Haltung den Ausguss untenstehender oder zwischengeschichteter Flüssigkeiten, während überstehende Schlacke und Schaum zurückgehalten wird. Zum Schlemmen sind die Gefässe mit Doppelöffnungen geeignet. Verschiedene ganz flache Schalen dienten als Mörser und Verdampfgefässe für Verreibungen und Gold- und Silberabtreibung, was enthaltene Reste beweisen. Das Sieb scheint noch unbekannt. Dafür ist der Seiher mannigfach variiert; z. B. wird er auf einer hochgestellten Mittelsäule befestigt im Ablaufgefässe armiert.

Die Chirurgie, sicherlich nur kleine Chirurgie, wie im ältesten ägyptischen medizinischen Papyrus hatte kein differenziertes Instrumentarium, sondern musste im Bedarfsfalle auf die Hilfsmittel des Alltagslebens zurückgreifen. In der ersten Stadt Ilions überwiegt noch die Steinzeit neben Nadeln aus Knochen und Bronze. In der zweiten Stadt haben sich nahezu 200 Sägen aus Obsidian, Feuerstein oder Chalcedon gefunden. Pfriemen und Nadeln (z. B. für Schröpfen) sind noch aus Horn und Knochen

Ein Gefäss mit siebförmigem Boden und enger Halsöffnung scheint dem Gefässe für Inhalationen und Scheidenräucherungen zu entsprechen, das der gynäkologische Papyrus von Kahun, Papyrus Ebers und Hippokrates erwähnen.

Medizinisch bemerkenswert ist der doppelte Fund von Skeletten sechsmonatlicher Embryonen in Dreifussurnen der ersten Stadt bei der Leichenverbrennung für andere Tote.

Papyrus Ebers.

Der Erhaltungszustand des Papyrus Ebers ist ein ungewöhnlich vollständiger, während der Veterinärpapyrus und der Londoner med. Papyrus Birch grosse Lücken besitzen und der gynäkologische Papyrus schon im Altertume ausserdem geflickt wurde. Auch fehlen dem Papyrus Ebers die Spuren des fleissigen Benützens, wie sie der grössere medizinische Papyrus in Berlin trägt, von welchem die Schrift teilweise völlig abgegriffen ist.

Der Papyrus Ebers ist nach Art vieler altertümlicher Handschriften als medizinischer Sammelband zu bezeichnen. Derselbe ist über 20 Meter lang und trägt auf der Vorderseite die Spalten I—IIC von rechts nach links folgend. Auf der Rückseite von IIC beginnt Spalte IC und folgen ihr wieder von rechts nach links die Spalten bis CX. Dann sind wieder ungefähr 83 Spalten frei und dann folgt eine Kalendernotiz. Vorderseite und Rückseite sind mit Ausnahme der Kalendernotiz von der gleichen Hand geschrieben. Die Kalendernotiz entspricht dem Jahre 1553, 1552, 1551 oder 1550.

IC—CX nimmt auf die Vorderseite keine Notiz weder im Fortgang noch in der Form der Kapitelüberschriften. CIII Zeile 1—18 ist ein Teil der Physiologie des Adernsystems vom Gotte Anubis. Davon besitzen wir eine zweite Redaktion ungefähr 200 Jahre später im Papyrus Brugsch. Unvermittelt an diesen Traktat aus Letopolis schliesst sich CIII Zeile 19 bis CX Schluss eine thebanische Schrift meist chirurgischen Inhalts. Dem gegenüber steht der lange Text der Vorderseite, welcher aus Heliopolis und Sais stammen soll. Aber auch dieses Vorderteil zerfällt in mehrere Stücke sehr ungleichartigen Ursprungs. Diese Ungleichartigkeit zeigt sich in der Grammatik, insofern als zwar die Kunstsprache des mittleren Reiches benützt ist, aber doch schon in den einzelnen Abschnitten Uebergangsformen zur Konjugation der Zeit der Niederschrift sich finden, in Lexikon und Orthographie, insofern für unzweideutig identische Begriffe in verschiedenen Teilen ganz verschiedene Worte gebraucht sind oder wo gleiche Worte verwendet werden, diese in verschiedenen Teilen die Orthographie ändern und in den Aerztegöttern, insofern erst nur auf die Götter der Osirisfamilie, dann wieder auf die Götter des Götterkreises des Sonnengottes, dann auf den spätzeitlichen Anubis und dann wieder auf einen spezifisch thebanischen Gott Bezug genommen wird.

Die Vorderseite war also eine lose zusammengefügte Kompilation. Das lange Werk war auf Spalte CII noch nicht abgeschlossen, sondern setzte sich auf mindestens einem zweiten, vielleicht ebenso langem Papyrus fort. Ich will hier die Bestandteile und Abschnitte, wie sie sich im Original entweder durch neue Zeilen oder durch das abermalige Wort: „Beginn“, meist sogar durch beides hervorgehoben werden, geben:

Abschn. 1: I, 1. bis II, 6. Einleitung.

Abschn. 2: II, 7. bis XVI, 14. Behandlung abdomineller Erkrankungen meist mit Brech- und Abführmitteln.

Abschn. 3: XVI, 15. bis XXV, 11. Eingeweidewürmer und Anhang.

Abschn. 4: XXV, 11. bis XXX, 17. Aeusserlich behandelte Rumpfkrankheiten.

Abschn. 5: XXX, 18. bis XXXVI, 3. Krankheiten des Anus mit Anhang.

Abschn. 6: XXXVI, 4. bis XXXXIV, 12. Krankheiten des Epigastriums. Dieser Abschnitt fällt in Sprache und Anordnung sofort als spätes Einschiebsel auf, erinnert aber sehr stark an die thebanische Schrift der Rückseite und an die ersten beiden Spalten des gynäkologischen Papyrus von Kahun. Ausserdem bestehen Anklänge an die assyrische Serie von den abdominellen Krankheiten und an die griechischen Schriften der knidischen Schule.

Abschn. 7: XXXXIV, 13. bis XXXXVI, 9. Dysenterie.

Abschn. 8: XXXXVI, 10. bis XXXXVIII, 20. Rezepte für den Sonnengott (siehe oben Krankh. d. Sonnengottes), Preisung des Ricinus und Kopfschmerzmittel.

Abschn. 9: XXXXVIII, 21. bis L, 21. Ascites.

Abschn. 10: L, 21. bis LI, 14. Dyspepsie.

Abschn. 11: LI, 15. bis LII, 22. Schleimkrankheiten des Halses (?).

Abschn. 12: LIII, 1. bis LV, 1. Synanche.

Abschn. 13: LV, 1. bis LV, 20. Eine Parasitenkrankheit.

Abschn. 14: LV, 20. bis LXIII, 2. Ophthalmologie.

Abschn. 15: LXIII, 4. bis LXIV, 13. Beisätze von Rezepten eines Urma und eines Phönikers.

Abschn. 16: LXIV, 14. bis LXV, 8. Eine Kopfkrankheit.

Abschn. 17—19: LXV, 8. bis LXVI, 7. bis LXVII, 7. bis LXVII, 16. Zwei Abschnitte von den Haaren und einer von der Leber (!). Es folgen sich hier mehrere kleine Schriften von kosmetischem Interesse, darunter erscheint die Leber wahrscheinlich wegen des Ikterus.

Abschn. 20: LXVII, 17. bis LXIX, 22. Brandwunden und Striemen.

Abschn. 21: LXX, 1. bis LXXI, 21. Wunden.

Abschn. 22: LXXI, 21. bis LXXII, 10. Scabies und Pediculi.

Abschn. 23: LXXII, 10. bis LXXII, 18. Pemphigus.

Abschn. 24: LXXII, 19. bis LXXV, 18. Dermatologie.

Abschn. 25: LXXV, 19. bis LXXVI, 19. Accidentelle Wundkrankheiten (?).

Abschn. 26: LXXVI, 19. bis LXXVIII, 3. Ulcus cruris, Podagra etc.

Abschn. 27: LXXVIII, 4. bis LXXIX, 5. Wundschmarotzer u. ähnl.

Abschn. 28: LXXIX, 5. bis LXXXV, 16. Behandlung des Röhrensystemes (Nerven, Adern, Sehnen und Penis).

Abschn. 29: LXXXV, 16. bis LXXXVI, 3. Zunge (?), Uvula (?) oder Penis (?).

Abschn. 30: LXXXVI, 4. bis LXXXVIII, 3. ?

Abschn. 31: LXXXVIII, 4. bis LXXXVIII, 12. ?

Abschn. 32: LXXXVIII, 13. bis LXXXIX, 1. ?

Abschn. 33: LXXXIX, 2. bis LXXXIX, 15. Stiche von Insekten.

Abschn. 34: LXXXIX, 16. bis XC, 5. ?

Abschn. 35: XC, 6. bis XC, 14. ?

Abschn. 36: XC, 14. bis XCI, 1. Rhinologie.

Abschn. 37: XCI, 2. bis XCII, 6. Otologie.

Abschn. 38: XCII, 7. bis XCIII, 5. ?

Abschn. 39: XCIII, 6. bis XCIV, 22. Gynäkologie.

Abschn. 40: XCV, 1. bis XCV, 14. Fortsetzung der Gynäkologie.

Abschn. 41: XCV, 15. bis XCVII, 4. Fortsetzung der Gynäkologie.

Abschn. 42: XCVII. 5. bis XCVII. 12. Synusia.
Abschn. 43: XCVII. 13. bis XCVII. 15. Pädiatrie.
Abschn. 44: XCVII. 15. bis XCVIII. 11. Ungeziefer des Hauses.
Abschn. 45: XCVIII. 12. bis XCVIII. 21. Kyphirezept.

Bis dahin geht eine scheinbar nach einem einheitlichen Plane zusammengestellte Kompilation aus mehreren alten Schriften zum Zwecke eines therapeutischen Handbuches. Die meisten derselben besitzen entweder schon gemeinsamen Ursprung oder sind schon in älterer Zeit äusserlich einheitlich überarbeitet. Die Zusammengehörigkeit zeigt sich darin, dass verschiedene Rezepte und Teilrezepte bei gleicher oder ähnlicher Indikation in verschiedenen Abschnitten wiederholt auftreten. Dies hindert aber nicht, dass unvermittelt fremdartige Stücke eingeschaltet wurden.

Abschnitt 46 als Physiologie der Gefässe und Abschnitt 47, welchen Schäfer als Scholien zu einer Beschreibung der Peritonitis erwies, beschliessen ohne gegenseitige scharfe Trennung die Vorderseite.

Der Papyrus Ebers ist bisher und auch für die absehbare Zukunft nach den verschiedensten Richtungen die Grundlage des grössten Teiles unserer Kenntnisse von der altägyptischen Medizin.

Uebersicht über die ägyptische Heilkunde.

Mit Rücksicht auf die vielen gemeinsamen Punkte in der Medizin Aegyptens von den ältesten Zeiten bis zu den heutigen Tagen und mit Rücksicht auf eine fast gleichartige Entwicklung in den Staaten des westlichen Asiens scheint eine allgemeine Uebersicht über die ägyptische Medizin angebracht und dieses Bild lässt sich am passendsten dem neuen Reiche als der Zeit des höchsten Glanzes und Einflusses von Aegypten einfügen, wenn auch die Medizin damals schon längst ihren Höhepunkt überschritten hatte.

Die Quellen für die altägyptische Medizin sind die bisher erwähnten Papyri. Ausserdem befindet sich in London ein medizinischer Papyrus aus der 12. Dynasie, welcher neu entdeckt wurde und soeben erst aufgerollt wird. Ein Londoner medizinischer Papyrus an der Grenze von 18. und 19. Dynastie wird gegenwärtig von W. Max Müller und mir zur baldigen Herausgabe vorbereitet. In Berlin liegen zwei medizinische Papyri, von denen einer veröffentlicht und einer im Druck ist. Eine Londoner medizinische Lederhandschrift, wahrscheinlich aus dem mittleren Reich, soll beim Aufrollen total zerbrochen sein. Ausserdem streifen die magischen Handschriften in Leyden öfters Medizin. Auch Ostraka enthalten medizinische Texte. Ein grosses Berliner enthält Vorschriften gegen Ulcera, ein anderes aus New York ist von W. Max Müller veröffentlicht. Von medizinischen Texten, welche in Boulaq liegen, habe ich nur unbestimmte Nachrichten erhalten.

In allen Produkten von Fauna und Flora war der Aegypter in seinem ganzen Leben und so auch in Krankheitsursachen, theoretischen Krankheitsansichten und Therapie haarscharf auf die fruchtbaren Gebiete des Nilüberschwemmungsbettes angewiesen.[1]) Hier war üppige Fruchtbarkeit, hier ernährte der vom Nil befruchtete Boden eine dichte

[1]) Hierbei ist natürlich abgesehen von den fortwährenden ausländischen Importen aus allen Weltteilen speziell auch von den Importen aus Kleinasien.

Bevölkerung. Bei der haarscharfen Grenze gegen die unbewässerte Wüste war aber hier auch jeder Fingerbreit kulturfähiges Land zur Kultur ausgenützt. Es gab keine üppige freie Natur, die dem Aegypter die Möglichkeit eines Lebens ohne Gesetze denkbar machen konnte. Und selbst die Heilkräfte, welche der heutige Kultureuropäer vorzüglich der spontanen Flora aus Berg und Wald als Geschenke der freien Natur entnimmt, konnten bei dem Mangel an Wiesen und Wäldern im alten Aegypten nur Produkte sorgsamen Ackerbaues liefern. Dem Urmenschen bestand das Wesen des Lebens in der Atmung.[1] Der Unterschied zwischen Wüste und bewässerter Nilebene führte als zweites Lebensprinzip die Befeuchtung ein. Aber nicht während der Ueberschwemmung, sondern erst nach deren Rücktritt erscheint die Vegetation, da sie das feste Land als Stützpunkt bedarf. Mikrokosmos und Makrokosmos war hier das Leben des Menschen und das Leben des Nilthales. Der Mensch wurde zur Mumie durch Verlust des Pneuma [Hieroglyphe] und der Körperflüssigkeiten [Hieroglyphe]. Wenn auch Aegypten noch zu den Ländern des Mittelmeergebietes gerechnet werden muss, so unterscheidet es sich doch von anderen Mittelmeerländern durch seine Zugehörigkeit zu Afrika, von dessen fruchtbaren Gebieten es die einzige nach Norden vorgeschobene Zunge ist. Und dies macht sich schon in der Aetiologie der Krankheiten geltend. Wir von heute pflegen seit den Kochschen Entdeckungen bei parasitären Krankheitserregern stets in erster Linie an das menschenfeindliche Pflanzenreich zu denken. In Afrika sind solche Feinde nicht sehr verbreitet und auch nicht sehr fürchterlich, wie Sonsino am Auftreten der Cholera in Aegypten gezeigt hat. Hier bedroht das Tierreich nicht nur durch Löwen, Hyänen, Schakale, Krokodile und giftige Schlangen, sondern auch durch Ungeziefer, Hypodermalarven, schmarotzende Rundwürmer, Bandwürmer, vor allem auch Distomen und Fieberplasmodien etc. ständig den Menschen. Und wenn hier, wo selbst der Blutegel als Nasenparasit sich einnisten kann, Schlangen und Würmer [Hieroglyphe] zum Grundsymbole aller Krankheit werden, so ist dies für Aegypten nicht in höherem Masse eine Uebertreibung als die botanischen Mikroorganismismen in mancher modernen Aetiologie. Dazu drängte gerade die älteste schriftliche Fixierung in ihrer Unzertrennlichkeit von Gelehrsamkeit und Bilderschrift zu einer konkreten Symbolisierung aller medizinischen Begriffe. Der Wortlaut vieler medizinischer Lehrsätze ist wohl Jahrtausende unverändert geblieben und dies begünstigte die Festlegung in hermetischen Büchern, wie sie die Griechen zu nennen beliebten. Jedes Jahrhundert dachte sich aber wohl oft unter dem gleichen Satze etwas anderes. Zeitweise waren wohl alle Priester gleichzeitig auch in die Lehren der Arzneiwissenschaft eingeführt. Und zu Zeiten, in denen selbst gewöhnliche Vorarbeiter des Schreibens kundig waren, drangen Bruchstücke der ärztlichen Lehren sogar relativ sehr weit in das Laienpublikum. So können sich selbst ausgesprochene Ansichten medizinischer Theorie in Laienpapyri widerspiegeln. Vielfach sind wir auch gewohnt, Sachen für medizinische Interna zu halten, die nach ägyptischen Begriffen gar nichts mit Medizin zu thun haben.

[1] Wie der Aegypter überhaupt als Gegner klarer Begriffsfassungen erscheint, so sind auch die vier Elemente in Aegypten nirgends klar ausgesprochen.

Ausserhalb der Medizin steht so vor allem die Geburtshilfe. Dies zeigt sich am deutlichsten darin, dass keine der medizinischen männlichen Gottheiten etwas mit der Entbindung zu thun hat, sondern nur der widderhörnige Gott Chnum. Die Entbindung liegt in den Händen einer Oberhebamme vor der Kreissenden hockend mit drei Hilfshebammen, zu beiden Seiten und hinter der Kreissenden, die auf einem Geburtsstuhl sitzt.

Als Anhang der Medizin sind aber im Pharaonenlande sicherlich die Naturwissenschaften, so weit sie bekannt waren, im weitesten Sinne zu rechnen. Und hier brachten es die lokalen Verhältnisse mit sich, dass vielfach ihre Kenntnisse relativ hohe waren. Die Verwendung von einfachen Bildern von Tieren und ihren Teilen in der Hieroglyphik mit scharfen Speziesunterscheidungen durch wenige Umrisse zeigt Befähigung zur Systematik. Die Entwicklungsgeschichte der Koprophagen vom Ei zum Käfer, der Schmeissfliege von der Larve zum Insekt, des Frosches von Kaulquappe zum vierfüssigen Tiere war bei den dazu günstigen Verhältnissen im Nilthale in den frühesten Zeiten schon beobachtet worden. In der Botanik und Mineralogie waren die Kenntnisse entsprechend hoch. Freilich war das Eisen wohl nur in der Form von Meteoreisen bekannt. Daher war seine allgemeine Verwendung zu Instrumenten ausgeschlossen. Aber in der praktischen Chemie der Metalle, z. B. Blei, leisteten sie Grosses; und ihre farbenprächtigen Malereien, welche im Laufe der Jahrtausende nicht verblassten, sind mit solchen künstlich hergestellten Mineralfarben gemalt. Zwei Ausgangsstoffe für jede chemische Industrie lieferte den Aegyptern in günstigster Weise die Natur, nämlich das weiche Nilwasser, das heute noch von chemischen Fabriken als natürliches distilliertes Wasser verwendet wird und dann natürliche Soda in den Natronseen des Nordwesten. Um die ärztliche Propädeutik war es also stets günstig bestellt. Es ist nur die Frage, wie weit die ärztliche Wissenschaft der alten Aegypter auf naturwissenschaftlicher Propädeutik aufgebaut war. Immer und überall tritt im Altertum die Dreiteilung des Aerztestandes in Arzt, Chirurg und Beschwörer auf, wobei dieselbe Person zwei und selbst alle drei dieser Heilmethoden in sich vereinigen kann. Häufig hat der Internist sich nicht die gebührende Geltung verschaffen können und selbst der Chirurg wurde nur zu oft von dem Beschwörer in den Hintergrund gedrängt. Auch im alten Pharaonenreiche schwankten die Verhältnisse hin und her und bei der schliesslichen Allmacht der Priesterschaft war es natürlich, dass Aberglauben und Suggestionstherapie siegte. Brugsch glaubt aus dem demotischen Papyrus von Leiden bei den Aegyptern die hypnotische Therapie erweisen zu können. Solche Texte sind dem Aegyptologen von Fach geläufiger als die nüchternen Rezepte der medizinischen Papyri mit ungedeuteten termini technici. In diesem Sinne fürchtet Capart, dass aus meiner Darstellung der Leser den altägyptischen Arzt mehr den modernen Aerzten parallel setzt, als dies der Eindruck der Philologen ist, welche den ägyptischen Arzt als eine Mischung von Arzt, Priester und Zauberer nach Art des indianischen Medizinmannes betrachten. Hierbei steht aber empirisch auch wieder der indianische Medizinmann so hoch, dass die modernste Arzneitherapie Dutzende von Arzneikräutern dem Erfahrungsschatze dieser indianischen Medizinmänner entlehnt hat.

Die Vereinfachung der Therapie hatte merkwürdigerweise eine Zer-

splitterung in Spezialitäten als Augenärzte, Frauenärzte etc. im Gefolge. In einer Tempelpriesterschaft waren diese Spezialisten zu einem festen Gefüge vereint. Honorarstreitigkeiten konnten die verschiedenen Aerzte nicht entzweien. Die honorierte Praxis war in der Blütezeit des Reiches nur mehr gering. Die Einnahmen bestanden fast durchgehends aus festen Tempeleinkünften. In den ältesten Zeiten waren allerdings diese priesterlichen Einkünfte nur sehr gering gewesen und können nur als sehr spärliche Nebeneinkünfte betrachtet werden gegenüber einer wirklich bezahlten Praxis. Wenn in diesen Zeiten sogar ein Arzt den Königsthron usurpieren kann, so muss er aus freiem Einkommen zu den einfluss- und einkommenreichen Personen gerechnet werden. In der späteren Zeit des priesterärztlichen Kastengeistes drehen sich die Verhältnisse gerade um. Jeder hohe Priester ist dann auch ein Arzt; der König ist vermöge seiner Stellung der höchste Priester und aus Gottesgnadentum eo ipso ein Arzt. Es sind dies die Auswüchse im königlichen Bestreben als höchster der Kriegerklasse gleichzeitig auch der höchste in der Ausübung jedes einzelnen Berufes scheinen zu wollen. In den weiteren Konsequenzen geht aber die Fähigkeit zu heilen auch auf die Umgebung des Königs über, so dass selbst schon Homer eine ägyptische Königin als Medizinalpfuscherin charakterisiert (Od. 4, 221).

Als die ärztliche Hilfe eine Verpflichtung der Tempelgenossenschaft geworden war und gar nicht mehr oder nur minimal honoriert wurde, wurde sie sicherlich ausgiebig begehrt, so weit nicht die Scheu einer Sünde bei unnötiger Bemühung der heiligen Priester und damit Furcht vor Verschlimmerung der Krankheit als göttlicher Strafe bestand. Aber auch schon in früheren Zeiten wurde ausgiebig der Arzt aufgesucht. Ein Witwer legt es seiner Verstorbenen schriftlich ins Grab, dass er den Oberarzt so oft geholt habe, als sie wünschte. Die Zahl solcher begehrter Besuche kann man sich daraus vergegenwärtigen, dass selbst die ägyptischen Hebammen bei Moses die ägyptische Frau als hyperästhetisch charakterisieren und selbst schon der Eintritt jeder Dysmenorrhoe bei einfachen Arbeiterfrauen Männer und Väter zur Versäumnis eines Arbeitstages veranlasst. Der grossen Nachfrage nach ärztlicher Hilfe entsprach auch eine grosse Zahl thatsächlicher Aerzte im alten Pharaonenlande.

Der fromme Aegypter sah seinen Lebenszweck in der Fürsorge für das Leben nach dem Tode und für die dereinstige Wiederbelebung des Fleisches. So konnte sich auch die älteste physiologische Anschauung vom Leben bis in den Gottesdienst hinein geltend machen. Der lebendige Odem (die bewegte Luft) und die strotzende Durchtränkung mit Flüssigkeit waren die Grundlagen des Lebens von aussen her, die eingepflanzte Wärme von innen her. Der Gottesdienst in seiner Grundlage eine Vermischung von Ahnendienst und Naturdienst bietet den Göttern wie den Abgeschiedenen von alters her gute Luft in Form von Weihrauch und Lebenswasser in Form von Weihwasser in Hieroglyphen geschrieben und . Für den Patienten gilt es in gleicher Weise die gestörten Lebensbedingungen zu verbessern.

Die vornehmsten Medikamentformen sind darum die Räucherungen und die Arzneitränke. Immer und überall besass der Aegypter den Hang zur Symbolik und natürlich musste dieser Hang grossen Ein-

fluss auf die Therapie des praktischen Arztes mit ihren vielen Enttäuschungen gewinnen.

Unüberwindliche Schwierigkeiten tauchen auf, sobald wir zu einer Besprechung der rein medizinischen Einzeldisziplinen übergehen. Es ist hier zu bedenken, dass wir eine Sprache vor uns haben, die Jahrtausende tot und unverständlich war und deren Verständnis aus sich selbst entwickelt werden muss. Bei allen Spezialfächern geht es langsam mit dem Verständnis. Zu der Menge von anatomischen Begriffen, die erst bestimmt werden müssen, kommt die weitere Schwierigkeit einer grösseren Zahl verschiedener Bezeichnungen für denselben Körperteil einerseits und anderseits der gleichlautenden Bezeichnung für verschiedene Körperteile. So wird mit gleichem Worte Magen und Herz, lingua und uvula, frons und umbilicus, os und vulva, Nasenmuschel und Ohrmuschel etc. bezeichnet. Dies darf aber nicht als Armut anatomischer Begriffe aufgefasst werden; sondern im Gegenteil gerade die weitgehende Differenzierung anatomischer Begriffe führt zu solchen Resultaten, wie uns die moderne Vieldeutigkeit von Tuba etc. wieder beweist. Ein Einwurf gegen die anatomischen Kenntnisse bleibt stets die Vernachlässigung derselben von den ägyptischen Malern. Dieser Einwurf schwindet aber zum guten Teil, sobald wir die plastischen Werke des alten Reiches neben die Malereien stellen. Der Fehler der Malerei beruht zum grössten Teile auf falschen gekünstelten Regeln der altägyptischen Perspektive, welche Deutlichkeit der Lebenswahrheit vorzog. Da erinnere ich mich an die Begegnung meines Lehrers der Anatomie in einer Münchner internationalen Kunstausstellung, der über die anatomischen Sünden der modernen Maler zur Zeit exakter anatomischer Kenntnisse bei Behandlung nackter Körper in hochgradige Erregung versetzt war. Die Sichtung der anatomischen Begriffe Aegyptens befindet sich noch im Stadium philologischer Untersuchung. Für näheres Studium muss auf die Speziallitteratur verwiesen werden. Umfangreich behandelt Georg Ebers in den Abhandlungen der kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften, München 1897 und 1898, „Die Körperteile, ihre Bedeutung und Namen im Altägyptischen“.[1]) Bemerkenswert ist die vielfache bildliche Nomenklatur in der Anatomie, die ihre Ausläufer in der hippokratischen Nomenklatur besitzt, z. B. wird der Brustkorb ägyptisch als Schildkröte bezeichnet, worauf sich der hippokratische Ausdruck für Expektoration aufbaut. Eine genaue Physiologie kann ohne sicher rekonstruierte Anatomie auch nicht gegeben werden, obwohl die medizinischen Schriften der alten Aegypter von physiologischen Einstreuungen wimmeln. Aber das ist sicher, dass überall wieder ein priesterlicher Versuch zur Systematisierung der Physiologie im Einklange mit der religiösen Systematisierung versucht wurde. Die fortwährende Bilanzierung der Religion zwischen Dreieinigkeiten und Viereinigkeiten und die Komplettierung zu Neunheiten ($= 3 \times 3$) blieb auch der Physiologie nicht erspart. Und noch in die hippokratische Medizin geht die Dreiheit von Blut, Schleim und Galle, die durch Spaltung der Galle Vierheit wird, über. So kennt die ägyptische Physiologie einen Körper, der aus Fleisch (Weichteilen) und Knochen besteht und von Luftadern und Blutadern durchzogen wird. Um aber der natür-

[1]) Nach W. Max Müller ist hierfür meist Brugsch die benutzte Quelle.

lichen Einteilung in gasförmige, flüssige und feste Stoffe auch in anderer Weise gerecht zu werden, wird das Röhrensystem, die ,[1]) in Arterien, Venen und Nerven eingeteilt. Der Puls wird mit dem Kommen und Gehen der Nilüberschwemmung verglichen. Aehnlich wie für die normale objektive Pulsation drückt sich die ägyptische Sprache auch für die pathologische subjektive Pulsation und Fluktuation von Phlegmonen aus.

Die Aetiologie der Krankheiten wird den herrschenden physiologischen Anschauungen gemäss im allgemeinen als somatisch betrachtet. Doch scheinen die epidemischen Krankheiten als göttlichen Ursprungs betrachtet zu werden, wenigstens drückt sich der Sprachgebrauch in dieser Weise aus. Vielfach wird das Symptom für die Krankheit genommen; aber in den ausführlichen Teilen gerade der ältesten, medizinischen Litteratur finden sich schon Beschreibungen grösserer Symptomenkomplexe zu einer einheitlichen Diagnose zusammengefasst. Die Therapie wendet sich allerdings, wie auch heute noch, vorzüglich gegen einzelne Symptome. Zur Feststellung der Diagnose werden auch ausgiebig spezielle Untersuchungsmethoden angewendet und zwar vor allem Inspektion und Palpation. Die Palpation ist besonders für die Feststellung abdomineller Veränderungen fein ausgebildet. Die grosse Zahl der Milztumoren, der Leberschwellungen etc. rechtfertigen das Vordrängen gerade dieser Untersuchungsmethode. Mit dem Satze: „das Ohr hört darunter“ kann nur die Auskultation verstanden sein. Von der Perkussion oder anderen absichtlichen Schallerscheinungen zu diagnostischen Zwecken konnte ich nichts finden. Die Auffassung der Krankheiten ist im allgemeinen eine anatomisch lokalisierende und zwar noch mehr als heute. So wird Malaria primär als Erkrankung der Milz aufgefasst und gehört somit ebenso wie Leberkrankheiten etc. zu den abdominellen Erkrankungen. Das schädliche Uebermass in der Milz soll daher durch vomitive Entleerung koupiert werden können, eine Ansicht, die bis zu Alexander von Tralles ihre Ausläufer treibt. Einzelne Krankheiten sind hier schwer anzuführen, da auch die vielen Krankheitsnamen noch nicht über philologische Vorarbeiten herausgekommen sind. Die Zersplitterung der ägyptischen Medizin in Spezialfächer war zur Zeit der griechischen Schriftsteller eine grosse. Aber schon in frühesten Zeiten scheinen von besonderen Schulen besondere Fächer besonders kultiviert worden zu sein. Denn die einzelnen Spezialdisziplinen, z. B. des Papyrus Ebers, sind nach Alter der Sprache und Lokaldialekt verschieden, können also auch nur von spezialistischen Aerzteindividuen abgefasst sein. Mit Namen und Stand traten solche wissenschaftliche Forscher nicht hervor, da in Aegypten nur der König oder eine priesterliche Korporation etwas geschichtlich Fixierbares vollbringen konnte. Dieser Mangel an historischem Sinn für hervorragende Begebenheiten lässt uns auch jede Chronik und Mitteilung über grosse Epidemien vermissen. Ohne solche Epidemien ist aber die Einführung einer vielfach sehr detaillierten Hygiene der Priesterpolizei, wie sie Aegypten stets besass und wie sie besonders für die höheren Stände verbindlich war, nicht denkbar. Die Kleidung war höchst primitiv und dient mehr der Eitelkeit und

[1]) Diese beiden letzten Zeichen erscheinen in der hieratischen Schrift des Papyrus Ebers als und .

den Standesunterschieden als dem Schutzbedürfnis. Ein gleiches kann von der Wohnung vermutet werden. So bezog sich die Hygiene meist so weit bekannt auf Beschneidung, Bäder und Nahrung. Die Wasserversorgung war stets auf den Nil angewiesen und bei dem Genusse berauschender Getränke hörte der Aegypter nicht mehr auf die Stimme der Vernunft, noch weniger also auf die Hygiene. Die Fäkalien wurden ausserhalb der Wohnungen abgesetzt. Die Leichenbestattung war eine religiöse Forderung. Von der ägyptischen Chirurgie sind uns bis jetzt nur die Luxusleistungen der Beschneidung und Kastration bekannt. Die Inzisionen des Papyrus Ebers sind noch insofern fraglich, ob sie mit der Lanzette oder mit dem Glüheisen ausgeführt sind. Die Schreibung des Arztes als vereinigt[1]) aber schon das Inzisionsinstrument mit dem Medikamentenmörser und die Behandlung des Meteorismus beim Rinde mit dem Glüheisen, also wohl eine Art Pansenstich beweist auch die Vornahme gewagter Operationen. Ueberhaupt ist im Veterinärpapyrus zufällig die Chirurgie überwiegend, so dass für menschliche Chirurgie entweder noch kein einschlägiges Material gefunden wurde oder verkannt noch unveröffentlicht in Sammlungen liegt. Die Befähigung, zweckmässige Instrumente zu konstruieren, besassen die alten Aegypter; das beweist ihre Technik der Mumifizierung, von der Nase aus das Siebbein zu zerstören und dadurch das Hirn aus der Schädelhöhle zu entfernen, ohne die Konfiguration des Gesichts im mindesten zu verändern. Eine der umfangreichsten und geachtetsten Spezialitäten neben der Gynäkologie war wohl die Augenheilkunde. Die Geschichte der Ohrenheilkunde interessiert ein Votivstein.[2]) Die konservative Zahnheilkunde ist durch lückenlos erhaltene Gebisse der weiblichen Mumien in ein glänzendes Licht gestellt. Bei Männern war der Verlust der Schneidezahnkronen durch Traumen unvermeidlich. Dieselben werden durch durchbohrte Kronen und Golddrahtgeflecht in meisterhafter Weise ersetzt, entsprechend dem modernen Prinzipe der Brückenarbeit. Eine Spezialität besass die ägyptische Medizin, die wir heute nicht mehr zur Medizin rechnen dürfen und das war die Kosmetik. Ihre Vereinigung mit der Medizin war deshalb selbstverständlich, da bei aller übrigen Differenzierung der medizinischen Disziplinen in sich noch keine Scheidung zwischen Medizin und Pharmacie eingetreten war. Wir können uns höchstens in den einzelnen Tempellaboratorien Aerzte vorstellen, die als Spezialfach den Kollegen die Zubereitung der komplizierten Arzneien abnahmen. Dabei schwankte aber jedenfalls zwischen beiden Gruppen nach Bedürfnis Selbstordinieren und Selbstdispensieren hin und her ohne feste Grenzen. Die Pharmakotherapie war jedenfalls die stärkste Seite der ägyptischen Medizin. Das oberste Bestreben war es, Koupierungsmittel mit entsprechender Nachkur zu reichen. Das Koupierungsmittel wurde als Eintagsmittel (Monemeron), die Nachkur als Viertagsmittel (Tetremeron) gereicht. Die ägyptische Medizin setzte diese Bestimmungen in den medizinischen Papyri an das Ende der Signatur als | (für Tag einen) und |||| (für Tag vier).[3]) Dem Eintagsmittel lag der Gedanke zu Grunde, die Materia peccans auszuleeren. Brech-

---

[1]) Lautlich bedeutet dies Wort, wie schon erwähnt „Salber".

[2]) Déveria deutet diesen Stein in anderer Weise.

[3]) Hieratisch ist dies |||| geschrieben. Diese Zeichen können nicht, wie versucht wurde „4 mal" gelesen werden.

mittel und Abführmittel standen im Vordergrunde. Von den ersten sind besonders die Zubereitungen mit Kupferverbindungen und das Oxymel Scillae zu erwähnen. Doch auch durch Schweiss, Urin, Niesen, Ructus und Flatus wurden schlechte Säfte und schlechtes Pneuma entfernt.[1] Die Viertagskur bekämpfte dann allgemeinere Symptome, wie z. B. das Fieber. Dabei wurde Feuer mit Wasser bekämpft, also Contraria contrariis. Dass nicht auch einzelne Massnahmen als Similia similibus gedeutet werden können, ist nicht auszuschliessen. Ein Grund, so allgemeine Grundsätze klar auszusprechen, lag dem ägyptischen Arzte sicherlich nicht nahe. Denn die Therapie war das Geheimnis des Aerztestandes. Immer wieder finden sich Anweisungen, die einzelnen gefundenen Symptome, die Untersuchungsmethoden, dann vor allem die Grunddiagnose und selbst eine sehr gewagt präzise Prognose dem Patienten mitzuteilen. Die Therapie wurde in jeder Weise mit Geheimniskrämerei umhüllt. Der Grund ist durchsichtig. Die heute noch zugängigen wenig veränderten Ausläufer der alten vorhippokratischen Südseemedizin kennen keine Honorierung der ärztlichen Bemühungen. Die Einnahmequelle des Arztes liegt im Handel mit den nötigen Arzneistoffen. Der höchste Ruf der Geschicklichkeit ist also finanziell wertlos, wenn der Arzt sich nicht auch das Verkaufsmonopol für seine Verordnungen wahren kann. Jeder zweite und dritte Patient mit gleichartiger Erkrankung wird wieder zum gleichen Arzt durch das Geheimnis der verwendeten Stoffe gezwungen, die er im anderen Falle bei irgend welchem Laienkrämer viel billiger beziehen konnte. Am einträglichsten wurde das Arzneigeschäft, wenn man sich auf irgend welche religiöse Beziehungen berufen konnte. War irgend eine entzündliche oder fieberhafte Krankheit das Feuer des Horus, so wurde der Pflanzensaft dagegen das Wasser der Isis. Für Isis setzte man dann wieder die heilige Kuh der Isis ein. Sollte dann wirklich ein zweiter oder dritter Patient für sein Leiden die ekelhafte Mischung von Kuhspeichel und Kuhurin verwenden, so war ihm die Differenz gegen das erste Medikament leicht klar zu machen.[2] Die Wissenschaft der angeblichen richtigen Zubereitung konnte damit als so ausschlaggebend demonstriert werden, dass den Aerzten die Arzneibereitung gewahrt blieb. Dieses Moment als Charakteristikum der hermetischen Medizin wird noch durch den feinen Zug illustriert, dass ihr Schutzgott Hermes gleichzeitig der Gott der Aerzte, der Kaufleute und der Diebe war.[3] Spezifisch ägyptisch ist diese hermetische Umnennung nicht. Im Papyrus Ebers enthalten gerade die phönikischen Rezepte gehäuft Blutsorten, welche ich für phönikische hermetische Umnennungen auffasse. Auch die medizinischen Keilschrifttexte aus Ninive, welche gegenwärtig Küchler bearbeitet, enthalten nach meiner Ansicht reichlich hermetische Geheimnamen.

---

[1] Diese Ausleerung der Materie peccans in flüssiger Form auf verschiedenen Wegen, sogar Speichel und Ohrenschmalz lehrt auch das medizinische Keilschriftfragment aus Niffer in Konstantinopel.

[2] Natürlich wurden sicherlich auch bei den Aegyptern vielfach ekelhafte Stoffe zu Medikamenten verwendet, wie auch heute wieder Harnstoff verwendet wird. Aber in einem noch nicht erweislichen Prozentsatze nach meiner persönlichen Ansicht in der überwiegenden Zahl der Fälle handelt es sich um Umnennungen, wenn die ägyptischen Rezepte Stoffe heiliger Tiere enthalten. Prof. Wiedemann glaubt diese Umnennungen mit Unrecht auf die griechische Zeit beschränkt.

[3] Und heute?

In die ägyptische Arzneiverschreibung ragt noch ein atavistisches duales Gewichtssystem herein, so dass sich die Drogengewichte in den Rezepten wie 1 : 2 : 4 : 8 : 16 : 32 : 64 verhalten. In dem Pfunde mit 32 Loten etc. hatte sich diese Einteilung bis in die Neuzeit erhalten. Im Mittelalter finden sich noch Abhandlungen, welche durch lange theoretische Deduktionen die Notwendigkeit dieses Drogenverhältnisses aus der Qualitätslehre beweisen wollen. Aus der Kenntnis der Qualitäten und ihrer Grade konnte der wissende Arzt die Dosis berechnen. Der Geist dieser Geheimnislehre weist auf hermetische ägyptische Medizin, und den Schlüssel dafür finden wir in ferner Spätzeit ausserhalb Aegyptens in der galenischen Medizin.

18. und 19. Dynastie Aegyptens.

Der Beginn der 18. Dynastie und damit des sogenannten neuen Reiches 1580 (?). Die Aegypter machen sich erst von der asiatischen Oberherrschaft frei, treten dann selbst erobernd in Asien auf, bringen Aegypten auf den höchsten Glanz, verfallen aber sehr bald zunehmendem semitischen Einflusse. Doch schon der Papyrus Ebers war nicht ohne asiatische Entlehnungen.

Nach dem Tode des Königs Thutmose I. folgten nach einander seine beiden gleichnamigen Söhne. Die wahre Herrscherin war deren Schwester, Gemahlin und Mitregentin. Nach ihrem wohl nicht sehr natürlichen Tode wurde sie verurteilt, nie gelebt zu haben und ihr Name wurde überall, doch nicht so gründlich getilgt, dass er nicht als Hatschepsut und Beinamen Makarê wieder ergänzbar war. Sie rüstete die älteste bekannte kommerzielle Forschungsexpedition aus, indem sie eine Flotte nach den Küstenländern am roten Meer sandte, welche Weihrauch, Drogen, Naturalien und 31 lebende Weihrauchbäume mit Wurzelballen nach Aegypten brachten.[1]) Für die Geschichte der Zoologie, Botanik, des Drogenhandels sowohl wie für die Ethnographie ist diese Expedition von höchster Wichtigkeit. Die Abbildungen befinden sich im Tempel von Deir el Bahari und sind von Dümichen, Mariette und Naville veröffentlicht.

Es sind auch die übrigen Bilder dieses Tempels publiziert, darunter die Geburt dieser Königin. Dieselbe erfolgt auf dem Geburtsstuhle, mit mehrfacher Hebammenhilfe wie früher im Papyrus Westcar und später bei der Entbindung der Kleopatra und aus Soranus ebenfalls ersichtlich ist.

Memphis und vor allem Heliopolis, die alten Schulen, werden von dieser Königin und der ganzen Dynastie sehr herabgedrückt und Theben gehoben; dies wie auch die Resultate der Expedition und andere Massnahmen sind der Hebung der thebanischen Aerzteschule zu gute gekommen.

Als nach dieser friedlichen Expedition nach Südost Thutmose III. durch glückliche Kriege im Nordosten die Grenzen seines Reiches bis an den Euphrat schob, so lernten die Aegypter eine Menge Drogen, welche bisher nur durch Zwischenhandel in Aegypten zugängig waren, direkt in den Produktionsländern kennen. Für eine nüchterne natur-

[1]) Capart macht mich ausserdem auf den altägyptischen botanischen Garten von Karnak aufmerksam aus der Zeit Thutmose III. Veröffentlichung von Mariette und Maspero.

wissenschaftliche Fortentwicklung der Therapie hätte dieser Umstand befruchtend wirken können. Leider wurden die Aegypter aber gleichzeitig bekannter mit der mystisch symbolischen Krankenbehandlung der mesopotamischen Priesterschaft. Und die Einführung vermehrter Geheimniskrämerei und vermehrten Aberglaubens in die Therapie entsprach der religiösen Ueberzeugung und dem Vorteile der allmächtigen oberägyptischen Priesterschaft. Wir haben aus der Folgezeit drei medizinische Papyri, don denen einer (Pap. Brugsch major) noch relativ rationell formal überall altägyptisch zu sein bestrebt ist, während die beiden anderen mit gesuchter Asiatenliebhaberei den thörichtsten Zauberspuk aufnahmen. Die übrigen oben erwähnten Papyri sind inhaltlich noch nicht bekannt.

Amenhotep III. (griech. Amenophis), der Erbauer des Tempels von Luqsor, beherrschte das Gebiet von Nubien bis Mittelsyrien. Unter seiner Regierung wurden gemäss der Nachricht von Leemans nach einem Satze des grossen Londoner medizinischen Papyrus alte verlorene und wiedergefundene medizinische Texte revidiert und angeblich verbessert.[1] Der Vergleich zwischen älterer und jüngerer ägyptischer Medizin lässt in dieser Verbesserung nur die definitiven Auslieferungen aller freien Medizin an die Priesterschaft[2] speziell unter Oberaufsicht der thebanischen Ammonspriester vermuten. Da der grosse Londoner medizinische Papyrus noch in nächster Zeit herausgegeben wird und darum erst gegenwärtig sich in intensiver noch nicht beendigter Bearbeitung befindet, muss hier auf eine nähere Analyse des ungemein abergläubisch beeinflussten sehr beschädigten Textes verzichtet werden. Das gleiche gilt von dem kleineren medizinischen Papyrus in Berlin. Dass selbst den Königen vor der beginnenden Allmacht der Priesterschaft bange werden musste, zeigt der Sohn dieses Königs.

Amenhotep IV., ein stürmischer Reformator, der Urenkel von Thuthmose III., nannte sich Achnaten (Glanz der Sonnenscheibe). Er folgte einer mächtigen Strömung unter den aufgeklärteren Kreisen Aegyptens. Er hob den Polytheismus und vor allem die Verehrung der thebanischen Götter auf und setzte unter starker Benützung des Dogmas der alten Sonnenstadt Heliopolis, der alten medizinischen Metropole, eine monotheistische Verehrung der Sonnenscheibe ein. Es war ein Zeitalter des Naturalismus, das selbst den Ketzerkönig an Stelle der kanonischen Schablone mit ausgesprochenem kachektischem Typus darstellte. In welcher Weise die Medizin von der freieren Richtung in Kunst und Wissenschaft Nutzen zog, lässt sich noch nicht erweisen. Nach dem Tode des Achnaten folgten sich rasch drei mit ihm verschwägerte Prätendenten bis zum Beginne der 19. Dynastie. Dies war der definitive Sieg der Macht der thebanischen Ammonspriester, welche in den Folgen ihrer äusserst energischen Gegenreformation der Medizin das Beschreiten nüchterner Wege für immer verwehrte. In der nächsten Zeit wurden zwar noch alte wissenschaftlich medizinische Werke abgeschrieben.

So sehr war unter diesem Ketzerkönige schon der Einfluss Asiens gestiegen, dass nach neueren Brieffunden der ägyptische Hof nach

---

[1]) Diese Anachronismen etc. des Londoner Papyrus werden W. Max Müller und ich bei Herausgabe dieses Papyrus besprechen.

[2]) Auch schon früher waren wohl schon alle Aerzte immer Priester. Doch tritt die äusserliche Knebelung nicht so stark in die Erscheinung.

Palästina in mesopotamischer Keilschrift und Sprache korrespondierte. Dies lässt auch weitgehende kulturelle und speziell medizinische Beziehungen voraussetzen.

Die 19. Dynastie beginnt mit mächtigen kriegerischen Königen. Namen wie Sety I. und Ramses II. gelten noch als glänzende Herrscher, die den Ansturm der Völker von Nordwest und Nordost zurückzutreiben wissen, selbst erobernd auftreten und nach innen eine fieberhafte kostspielige Bauthätigkeit entwickeln. Für den Stand der Medizin giebt uns der Papyrus Brugsch maior einen Einblick nicht insofern, als die Abfassung der einzelnen Stücke in diese Zeit fällt, sondern als die erhaltene Abschrift unter der Regierung von Ramses II. genommen wurde. Dass natürlich zu einer Zeit priesterlicher Bevormundung nur altehrwürdige Texte kopiert wurden, ist selbstverständlich. Charakteristisch ist nur die Art der Auswahl und die Treue der Kopie der Wort- und Satzgruppen. In der Auswahl kommt der Aberglaube wenigstens im Verhältnis zum Papyrus Ebers doch schon in den Vordergrund. In der Treue der Kopie ist trotz der ungleich flüchtigeren Schrift gegenüber dem Papyrus Ebers doch eine möglichste Vermeidung aller Wort- und Satzkürzungen erstrebt, so dass ich eine viel sklavischere Verehrung für den alten Text annehme als zu allen anderen Zeiten mit reichlichen Schreiberänderungen. Dazu trägt dieser Papyrus Brugsch Spuren, dass er durch häufiges Nachschlagen stark abgenützt wurde. Wenn dies auch nur alles zufällige Eigentümlichkeit des einzigen erhaltenen Exemplares eines medizinischen Buches jener Zeit sein können, so liegt doch die Versuchung sehr nahe, diese Eigentümlichkeiten zur Charakteristik jener Zeit zu verwerten. Darnach wäre seit der Zeit des Königs Thutmose III. die Gelehrsamkeit zurückgedrängt worden und Krieger und Priester wetteifern in der Ausnützung der Hilfsmittel des Landes zur Hebung ihres Wohllebens. Die ärztliche Gelehrsamkeit sank zu einem abergläubischen ängstlichen Nachschlagen des Rezepttaschenbuches herab, da ein positives Wissen mangelte und kein Versehen gegenüber priesterpolizeilich verordneter Therapie vorkommen durfte.

Der grössere medizinische Papyrus Brugsch, zur Zeit im Berliner Museum, wurde von Passalacqua auf seiner ägyptischen Reise erworben und zuerst im Jahre 1826 beschrieben. Er wurde in der Nähe von Sakarah bei Memphis in einem irdenen Topfe zugleich mit einem zweiten Schriftstücke gefunden, beide auf die Regierungszeit Ramses II. datierbar. Der Anfang fehlt. Es sind 21 Spalten der Vorderseite und 3 Spalten der Rückseite erhalten. Der Inhalt zerfällt in drei resp. vier Teile verschiedenen Ursprunges. Die ersten vierzehn Spalten gehören einem grösseren therapeutischen Handbuche an, das in anderer Gestalt auch in den ersten Partien des Papyrus Ebers vorliegt. Der zweite Teil, die übrigen sieben Spalten der Vorderseite prätendieren eine alte Therapie aus dem Pyramidenreiche auf Gefässsystemphysiologie aufgebaut darzustellen. Das traurigste Machwerk scheint den beiden ersten Spalten der Rückseite als Quelle gedient zu haben. Es behandelt in scheinbar meist abergläubischer Anschauungsweise geburtshilfliche Fragen. Die rudimentäre dritte Spalte enthält mit dem Schlusse der zweiten Spalte ohrenärztliche Pharmakotherapie.

Die Länge des ganzen Papyrus beträgt nicht ganz fünf Meter. Die Höhe der beschriebenen Spalten beträgt fast nur die Hälfte des Papyrus Ebers und der Schriften des mittleren Reiches, so dass im

ganzen dieser zweitgrösste medizinische Papyrus an Inhalt weit hinter dem Papyrus Ebers zurückbleibt.

Mykenäkultur.

Ungefähr auf die Zeit von 1700 bis 1200 lässt sich durch Importe und Tributartikel in Aegypten die Mykenäkultur festsetzen. Dieselbe beherrschte mindestens den ganzen Osten der Küsten des mittelländischen Meeres. Von der Medizin dieser Kultur wissen wir nichts. In der Kunst tritt uns aber eine treue Wiedergabe von Tier- und Pflanzenformen entgegen, welche gute morphologische Beobachtungsgabe zeigt. Die medizinischen ägyptischen Papyri dieser Zeit enthalten viele ausländische Entlehnungen; alle, welche davon der Mykenäkultur angehören, können einstweilen nicht gesammelt werden. Zu beachten ist aber, dass manche Lehre dieser Papyri, z. B. eine Schwangerschaftsdiagnose, sich bei Hippokrates wiederfindet. Wenn auch die Entlehnung der Griechen erst ein Jahrtausend später wahrscheinlich erscheint, so kann doch nicht exakt widerlegt werden, ob nicht manches Gemeinsame der altägyptischen und der hippokratischen Medizin sich auf Kulturaustausche schon des regen Verkehres zwischen Griechenland und Aegypten zur Zeit der Mykenäkultur zurückgeführt werden muss. Der Papyrus Ebers erwähnt Bohnen aus Kefto d. h. dem Sitz der Mykenäkultur nach ägyptischer Bezeichnung.

Cypern.

Auf asiatischem Boden im Norden von Aegypten und im Osten der mesopotamischen Kultur tritt eine ganze Reihe von Kulturvölkern auf, welche in ihrer gegenseitigen Abgrenzung der schärfsten Kontroverse unterworfen sind. Es finden sich hier Kiliker, Hettiter, Amoriter, Philister, Phryger, Lyder und viele andere. Durch ihre weiten Seefahrten und ihren Handel mit den Griechen treten besonders die Phöniker hervor. Von ihnen haben wir direkte Nachrichten in Hieroglyphen, Keilschrift und griechischen Texten, wonach sie als schlaue Kaufleute den Drogenhandel vermittelten und damit die Kenntnis von Arzneimitteln verbreiteten. Da auf kleinasiatischem Boden aber auch die ersten griechischen Aerzteschulen blühten, so wäre für alle diese Völker eine detaillierte Behandlung geboten. Doch bevor nicht direkte Ausgrabungen vermehrtes Material liefern, hat ein solcher Versuch mehr Hypothesen als feste Ergebnisse. Am interessantesten ist bis jetzt die Insel Cypern. Hier haben die Ausgrabungen des Palma di Cesnola Weihgeschenke mit medizinischem Interesse zu Tage gefördert, z. B. eine Parturiens in hockender Stellung und eine Frau mit einem gynäkologischen Leiden, welche entweder eine Scheidenwaschung oder eine Scheidenräucherung vornimmt.

Etrurien.

Die etruskischen Funde ergeben eine hohe Vervollkommnung einzelner chirurgischer Techniken, wie uns solche im Zahnersatz an einem etrurischen Schädel erhalten ist. Hier sind die Ersatzkronen in vollendeter Weise durch Goldspangen und Goldnieten an den

Nachbarzähnen befestigt, während ein analoger altägyptischer Fund eine ganz andere Befestigungstechnik mit Golddrahtgeflecht wählte.

Zwei Fundstücke in Terracotta von Prof. Löschke in Bonn zeigten zuerst, dass die Etrusker eine Anatomie der menschlichen Eingeweide kannten und als Phantom am geöffneten Rumpfe sehr naturalistisch darzustellen vermochten. Von zwei ähnlichen aber nicht identischen Stücken italienischer Museen besitze ich die Photographie. Ausserdem ist eine Nachbildung der Dünndarmschlingen in Terracotta vorhanden. Auch weibliche Brüste und andere äussere Körperteile wurden nachgebildet. Da aber die Kunde auch von diesen Stücken bis in die letzten Monate noch unbekannt war, so ist anzunehmen, dass in italienischen Museen und vielleicht auch in holländischen und englischen noch mehr hierher gehörige übersehene Objekte liegen. Von den vatikanischen Sammlungen ist ähnliches mitgeteilt, ohne dass ich aber Abbildungen gesehen habe. Schon das Vorhandene beweist einen Stand der etruskischen Anatomie höher als die spätere römische.[1]) Einen Kulturzusammenhang mit Mesopotamien der Keilschriftzeit ergeben die beiden babylonischen Lebermodelle, über welche Publikationen von Boissier vorliegen.

Für die übrige etruskische Medizin fehlen direkte Belege. Trotz der Lesbarkeit der etruskischen Schrift und trotz der unzähligen wenn auch kurzen Texte ist die etruskische Sprache noch nicht übersetzbar. Indirekte Quellen sind die römischen Schriftsteller, nach welchen wir uns die Etrusker als Ausbund des Aberglaubens vorzustellen hätten. Ob aber nicht gerade die Römer aus dem etruskischen Erbe das Talmi des Aberglaubens auswählten und das echte Gold positiver Wissenschaft verschmähten, muss mindestens als sehr wahrscheinlich erscheinen.

Nach den Berichten des Dioskurides spielen im Arzneischatze der Etrusker Asarum, Anagallis, Weissdorn, Parthenium und Lappa minor eine Rolle, was um so mehr zu glauben ist, als dies heimische Pflanzen der nordmediterranen Flora sind. Die angegebenen angeblichen etruskischen Namen sind so gut lateinisch, dass höchstens der Ausweg bleibt anzunehmen, eine ganze Reihe lateinischer naturwissenschaftlicher Bezeichnungen sei etruskische Entlehnung.

Medizin Westasiens zur Zeit von Amenophis III. u. IV.

Moses ist nach biblischem Berichte Gründer der israelitischen Religion und des israelitischen Staates in Palästina. Gegen Ende der 18. Dynastie (nach 1400) gehört Palästina noch den vorisraelitischen Völkern, welche noch zu Davids Zeiten mit und unter den Israeliten das Land bewohnen. Die wechselnden Redensarten vom Leben und anderen medizinischen Dingen in der Sprache der Bibel spiegeln die vorisraelitischen medizinischen Anschauungen in Palästina wieder. Die Textkritik schälte besonders aus den ersten Büchern der Bibel nach Sprache und anderen Kriterien Stücke aus, welche die schliessliche Redaktion als ältere Stilisierungen schon vorfand und einfügte. Diese Quellschriften besitzen örtlich und zeitlich getrennte Entstehung.

Der judäische Jahwist spiegelt pneumatische Physiologie. Der Körper besteht aus Hartteilen, Weichteilen (Flüssigkeiten) und Luft.

---

[1]) Seit Ablieferung des Manuskriptes hat Stieda hierüber publiziert.

Die letztere ist das Belebende. Die einzelnen Mitglieder einer Familie sind durch (Bein und) Fleisch, also durch die unbelebten Teile verwandt. Der Jahwist hält medizinisch das Versehen der Schwangeren für möglich. Medizinisch und hygienisch werden Räuchermittel und Wohlgerüche hochgeschätzt und zwar gerade der Handel dieser Stoffe nach dem pneumatischen Aegypten betont.

Der Elohist aus dem nördlichen Reiche lehnt sich hämatischer Anschauung der Redensarten an das geographisch nähere Mesopotamien. Mord ist hier überall gleich Blutvergiessen. Nicht nur dieses, sondern auch der Genuss des Tierblutes oder noch Blut haltenden Fleisches ist verboten. Bei der Wichtigkeit der Körperflüssigkeiten für das Leben wird dem Besitze und der Besprechung von Brunnen grosse Wichtigkeit beigemessen. Beim Opfer wird das Vergiessen des Blutes betont (gegenüber der Verbrennung beim Pneumatiker). Als wichtigster Ausfluss des reinen ungetrübten Blutlebens erscheinen die Träume, welche wiederholt entscheidend in das reale Leben eingreifen.

Während Jahwist und Elohist neben der theologischen und historischen Schulung auch sonst belegbare in Denken und Sprache reflektierte medizinische Schulung erkennen lassen, fehlt dies meist im Priestercodex. Ausser der Bewegung als Grundlage des Lebens kommen mehrfach hämatisch pneumatische Vermittelungsvorstellungen vor. Wo der Priestercodex auf alte Gesetze und ähnliches zu sprechen kommt, treten meist hämatische Vorstellungen in den Vordergrund. Im Ganzen entspricht dieses Schwanken des Priestercodex einer Unkenntnis der Medizin. Der reine Theokratismus betrachtet ja die Medizin als unberechtigten Versuch in das Walten Gottes einzugreifen. Charakterisiert wird die Richtung durch die Legende, dass Salomo eine pflanzliche Pharmakologie geschrieben habe, dass aber die spätere Priesterschaft diese unnötigen und schädlichen Bücher habe verbrennen lassen.

Palästina ist also in vorisraelitischer Zeit politisch und medizinisch zwischen den beiden grossen Flussthälern in kleine Pufferstaaten zersplittert. Eine kulturelle Einigung versuchte Aegypten selbst zur Zeit seiner unbestrittenen politischen Vorherrschaft so wenig zu erzwingen, dass Amenophis III. und Amenophis IV. mit diesen Duodezvasallen in ausländischen Sprachen, ausländischer Schrift, auf ausländischem Schreibmateriale korrespondierten.

Wie aber alle diese Kulturelemente Vorderasiens der Amarnazeit mehr vom Zweistromlande beeinflusst sind als von Aegypten, so ist auch die Medizin mit den hygienisch theologischen Speisegesetzen abgesehen vom Jahwisten dem Zweistromlande entsprechend hämatisch.

Aegyptische Medizin der Zeit demotischer Schrift.

Die demotischen medizinischen Reste sind einstweilen nicht spezieller als in das letzte vorchristliche Jahrtausend (?) zu datieren. Von den alten Resten sind jene des Museums in Leiden[1]) durch die Publikation von Leemans zugängig. Neben Mitteln z. B. für Blutungen oder Fussluxationen überwiegt der Liebeszauber, um eine Frau in einen Mann verliebt oder ihrem Ehemann geneigt oder begattungslüstern zu machen. Die Form der Rezepte und die verwendeten Drogen sowie die termini technici entsprechen auch in den demotischen Belegen der

[1]) Auch London ed. Hess.

altägyptischen Medizin, nur dass die Rezepte nach Geschmack und Bedürfnis jener Zeit gesichtet und kompiliert sind. Vor allem findet sich auch die hermetische Umnennung der Drogen als Tierblut und ähnliches. Das Wuchern des Aberglaubens zeigt sich besonders in dieser Periode. Einerseits wird durch Tagewählerei und Omenbeachtung eine präservative Gesundheitserhaltung erstrebt; andererseits führt die Abhängigkeit der menschlichen Gesundheit von mystischen überirdischen Einflüssen zu einem der Medizin verderblichen Fatalismus. Die demotische Zeit erscheint darum als das tiefste Niveau, das ägyptische Wissenschaft erreicht hat. Nach Wiedemann ersehen wir aus dem Romane des Setna, des Sohnes von Ramses II., aber auch aus genug anderen Texten, dass der Aegypter dem in bestimmter Form ausgesprochenen Worte eine hohe magische Bedeutung beilegte und durch Recitation einer Formel unter anderem Krankheiten und Schlangenbisse heilen wollte. Dieser Roman ist auch erst für die demotische Zeit illustrativ. Brugsch erklärt therapeutische Massnahmen als Hypnotismus.

Die oben erwähnten demotischen medizinischen Texte, welche neuerlich Thompson bearbeiten will, entstammen als Mannskript nach W. Max Müller der Zeit von circa 200 n. Chr. und sind nach Müller unverkennbar nach griechischen Vorlagen in ägyptische Sprache übersetzt. Dieselben wären somit erst nach der ptolemäischen Zeit zu besprechen. Für 700 v. Chr. bis 200 n. Chr. würden somit abgesehen von den kosmetischen Tempelrezepten direkte Belege fehlen.

Assyrische Medizin.

Unter Adad-nirari III. (812—783) und seiner Mutter oder Frau Sammuramat (Semiramis), einer babylonischen Prinzessin, wird der Dienst des babylonischen Gottes Nabu 787 in Assyrien eingeführt, indem ihm in Kalah ein Tempel Ezida errichtet wurde. Dieses Ereignis scheint auch der gleichzeitigen Importation babylonischer Priestermedizin nach Assyrien als Stützpunkt gedient zu haben.

Für die Stellung der Aerzte in Assyrien sei angeführt, dass unter der Regierung des Königs Sargon (722—705) von Istarduri unter Bedeckung eines Boten mit einem Begleitschreiben (K 504) zwei assyrische Aerzte Nabušumidina und Nabuerba zum persönlichen Erscheinen vor dem König gesandt werden, ohne dass sie (wie ausdrücklich mitgeteilt wird) vorher Aufschluss über Grund dieser Deportation erhalten haben. Das hohe Militär war also rücksichtslos gegen den gelehrten Beruf.

Die Inspektion bei im Felde erkrankten Militärs macht ein höherer Offizier, z. B. Adadšumusur, giebt darüber Bericht an die Hofkanzlei und verfügt über das vorhandene Pflegepersonal. In der gleichen Zeit d. h. der Regierung von Asarhaddon von Assyrien (681 bis 668) sind vier Briefe des Arztes Aradnanā und ein Brief des Arztes Bāni erhalten. Aradnanā scheint Hofarzt bei Asarhaddon gewesen zu sein, welcher sich bei seiner bevorzugten Stellung Unkollegialitäten gegen weniger titulierte Kollegen ganz nach moderner Art erlaubte.

Aradnanā erklärt in einem Berichte (K 532) den Gesundheitszustand des Königssohns Ašurmukinpalēa für befriedigend. In einem anderen Briefe (K 576) rät er dem Könige präservative Einreibungen,

Wassertrinken und häufiges Händewaschen. In einem dritten Briefe (S 1064) berichtet er von dem unerwartet günstigen Heilungsverlauf einer Augenwunde (vielleicht nach einem absichtlichen Blendungsversuche). In einem vierten Briefe (K 519) erklärt er den Verband eines Kollegen für kunstwidrig und bietet seine bessere(!) Hilfe an.

In gleicher Zeit greift aber die Priesterschaft in den ärztlichen Beruf ein. Eine Reise des obigen kränklichen Ašurmukinpalea begutachten zwei Astrologen (K 565). In die Heilung des Königs selbst (K 1024) mischt sich der Priester Aradea, der als Wille der Gottheit die Heilung des Königs und noch manches Regierungsjahr verheisst. Schoenanthus, wohlriechende Hölzer und ähnliche Drogen sind darum nicht nur für medizinische, sondern noch viel hervorragender für Kultuszwecke verwendet, so dass ebenso wie in ägyptischer Ptolemäerzeit Opferliste und Apothekerinventar mehr und mehr in einander verschwimmen.

Arzt Bāni hatte über den Patienten Nabunadinšum eine günstige Prognose eingesandt und musste dieselbe auf Anforderung der Hofkanzlei mit Gründen belegen.

Der Arzt Ikišaaplu war dem erkrankten Feldherrn Kudurru in Erech auf Befehl des Königs zugewiesen worden (K 81).

Assurbanipal (668—626), der Sardanapal der Griechen, bevorzugte Niniveh als Residenz, begründete dort eine Hochschule und legte eine Bibliothek an. Die grösste ausgegrabene assyrische Bibliothek ist jene von Niniveh, welche sich als „Kouyunjik Collection" im britischen Museum in London befindet. Dieselbe ist in fünf mächtigen Bänden von Prof. C. Bezold in Heidelberg katalogisiert.

Viel inhaltreicher sind aber noch die in letzter Zeit ausgegrabenen (Bibliotheken (?) und) Archive babylonischer Städte. Doch sind diese weder ausführlich katalogisiert noch sonst für die Geschichte der Medizin zugänglich, so dass einstweilen für die älteste Geschichte der Medizin in Mesopotamien fast alle Aufschlüsse aus der Bibliothek von Niniveh zu holen sind.

Medizin, Naturwissenschaften und naturwissenschaftlicher Aberglaube umfassen über tausend Tafelfragmente und schon die therapeutischen Texte sind über 400 Stücke. Davon sind bis heute noch kein halbes Dutzend im Jahre 1885 von Sayce in vorläufiger Form herausgegeben und neuerlich wieder mit neuen Stücken durch Küchler von den Originalen kopiert und neu bearbeitet im Erscheinen begriffen.

Scheil in Paris hat im Jahre 1900 einige Proben eines medizinischen Keilschriftwerkes gelegentlich veröffentlicht. Das Original liegt im Konstantinopeler Museum (N. 583) und stammt aus Niffer.

Für den Umfang der medizinischen Texte diene als Anhaltspunkt, dass z. B. K 191 ursprünglich auf Vorderseite und Rückseite je 4 Spalten mit je ca. 70 Zeilen Text besass, wobei eine Durchschnittszeile in der Uebersetzung mehr als eine Zeile dieses Buches umfasst, so dass dies Dreitafelwerk allein schon ungefähr zwei Druckbogen dieses Buches entspräche.

Die Medizin und Naturwissenschaft atmen den Geist direkter Naturbeobachtung. Dabei ist aber das „post hoc ergo propter hoc" kritiklos selbst wieder vom Mikrokosmos auf den Makrokosmos und umgekehrt übertragen. Der Aberglaube von heute bringt noch die Begegnung von Schafen, Schweinen etc. mit Prognosen von Ereignissen in Zusammenhang. Dergleichen, sowie astrologische Beobachtung, aber

auch teilweise berechtigte meteorologische Verhältnisse werden für Gesundheit, Krankheit und Tod verantwortlich gemacht. Andererseits wird auch wieder in berechtigter Weise die Physiognomie der Menschen für zu erwartende Charkterausflüsse und Ereignisse verwendet, aber auch wieder die Geburt von Missbildungen zu Prophezeiungen für König und Reich verwertet. Wahrsagerei, Astronomie, Naturwissenschaft und Medizin war deshalb nicht völlig getrennt. In einer Bibliothek, in der nur Stücke von Schriftwerken enthalten sind, deren Katalogisierung erst 1899 nach mindestens zwölfjähriger Arbeit beendet war, können wir natürlich diese Disziplinen auch nicht trennen, am wenigsten heute schon.

Ein prognostisch-medizinisches Werk scheint das 19-Tafelwerk „Wenn ein Beschwörungsarzt in das Haus seines Patienten geht“. Nach Bezold handelt es sich um Zufälle, welche einem Patienten bevorstehen und zwar sind diese Voraussagungen aus Beobachtungen an den Körperteilen des Patienten selbst gezogen. Das Werk gliedert sich nach den assyrischen Bibliotheksvermerken in 2 Tafeln Einleitung, 12 Tafeln der ersten Unterserie „Wenn der Sitz des Zahnes eines Kranken eitert“ und 5 Tafeln der zweiten Unterserie „Wenn einer am ersten Tage krank ist“.

Von der Einleitung ist nichts rekognosziert als die Anfangsworte, welche an den Beginn der Methodik des hippokratischen *περὶ παθῶν* erinnern. Die dritte Tafel beginnt mit Beobachtung der Sprache (?) oder des Gesichtsausdruckes (?) bei der Uebernahme des Kranken. Die 4. Tafel bespricht die Stirne (K 2723 + K 3872 + K 4051, K 3872), die 5. Tafel das rechte Auge, die 6. Tafel das linke Auge (K 12539 + K 12897), die 7. Tafel die Zunge (K 2949 + K 12856, K 2952 + K 3678), die 8. Tafel das rechte Ohr (K 4080 + Sm 552), die 9. Tafel die beiden Augen (?) (K 261), die 10. Tafel den Hals (K 3987 + Sm 951), die 11. Tafel die ausgestreckte rechte Hand, die 12. oder 13. Tafel (K 8793) die Brust, die 14. (?) Tafel den Fuss (Sm 872).

Die 15. Tafel beginnt „Wenn einer am ersten Tage krank ist“.

Auch in den rein therapeutischen Texten spielt die Prognose eine grosse Rolle, so dass fast jedem Rezepte die Verheissung angefügt wird: „so wird er genesen“. Auch im offiziellen Krankenbericht ist die Prognose scheinbar die Hauptsache.

Die Wissenschaft der Assyrer macht in allen Gebieten den Eindruck der Pedanterie und Haarspalterei. Dem entspricht in dem Buche „Wenn ein Beschwörer in das Haus seines Patienten geht“ die Reihenfolge der Körperteile von oben nach unten. Auch wo wir keine direkten Beweise durch Auffindung der Serienbezeichnung haben, wird die Annahme dieser Reihenfolge wahrscheinlich.

Im Katalog Bezold fand ich bis jetzt 281 Tafelfragmente verzeichnet, von denen bis jetzt nichts weiter gesagt werden kann, als dass sie therapeutischen Inhalts sind. Ob hierin ein grosses systematisches therapeutisches Werk von vielen Tafeln verborgen liegt, muss erst die Zukunft lehren. Wahrscheinlich ist dies nicht, da die Tafeln bekannten Inhaltes zu kleineren Serien gehören. Diese Serien machen den Eindruck von Spezialabschriften, z. B. der Abdominalerkrankungen. Dabei werden die einzelnen Krankheitsgattungen durch kurze Beschreibungen in eine grosse Reihe von Unterarten zerteilt und jeder eine Reihe von Rezepten, Beschwörungen und anderen Vorschriften und vor allem auch eine Prognose quoad exitum beigefügt. Es ist



dies eine Anordnung, wie sie ägyptisch der Papyrus Ebers, Papyrus Brugsch und mittelalterlich die lateinischen, deutschen, englischen etc. Practica besitzen. Dabei sind sie weder rein ideographisch noch syllabisch geschrieben. Es giebt allerdings auch andere ähnlich geschriebene Texte z. B. historische; diese sind nur viel übersichtlicher, und die modernen Forscher sind über den dortigen Sprachschatz durch viele Parallelen und Varianten besser unterrichtet. In den medizinischen Texten ergiebt diese Art Schreibung viele Schwierigkeiten für die Lesung.

Originalwerke enthielt die Bibliothek von Niniveh kaum. Die medizinische Tafel 82—5—22, 544 bezeichnet sich als Kopie. Im höchsten Falle liegen uns für Niniveh angefertigte Kompilationen aus älteren Werken vor, eine Deutung, welche der Bibliotheksvermerk auch zulässt. Vereinzelte Stücke z. B. des Werkes „Wenn eine Frau" sind in Duplikaten erhalten, welche Auszüge aus dem Texte von drei bis vier Tafeln auf eine Tafel vereinigten. Ob dabei die Abschreiber mit übergrosser Gewissenhaftigkeit arbeiteten, lässt sich nicht behaupten. In 10 medizinischen Tafeln habe ich den Vermerk von interlinearen Schreiberglossen gefunden.

Zwei näher kontrollierbare medizinische Serien der Bibliothek von Niniveh weisen alle jene Charakteristika auf, welche in der hippokratischen Medizin der knidischen Schule zugeschrieben werden. Die Schule von Niniveh steht also mit den Lehren der knidischen Schule in enger genetischer Beziehung.

Mit der Therapie einer Erkrankung des Kopfes befassten sich die Texte K 8074, K 10562, K 10926, K 13502 u. K 13505, mit Augenerkrankungen K 4170, K 5906, K 6773, K 6974, K 7241, K 8349, K 8832, K 9247, K 9503, K 9555, K 10495, K 11568, K 11803, K 13393, 79—7—8, 163. Einzelne Symptome von Augenerkrankungen: K 7055 u. K 10625 (Lichtscheue etc.). Eine rationelle Therapie dafür ergiebt K 2500, während K 10892 Ceremonien vor einer Stiergottheit und K 2573, K 2970 und K 5000 Beschwörungen vorschreiben. Aber nicht nur in diesen vielen Spezialtexten war die Ophthalmologie niedergelegt. Wohl ein kleines Rezepttaschenbuch stellt K 10639 dar, wo auf ein Augenrezept sofort eines für die beiden Seiten folgt. Dyspnoe als Erkrankung von Mund und Nase besprechen K 8089, K 9072, K 10733, K 13388, K 13831. Von auffallender Häufigkeit ist es, dass drei Fragmente Leiden der Lippen aufführen: K 6773, K 9438 und Rm 2, 143. Es werden aber auch in 81—2—4, 199 und 82—3—23, 56 Mund und Lippen des Neugeborenen besonders beachtet und werden die Schneckenlippe, die Wildschweinlippe und andere als Geburtsanomalien aufgeführt. Mit der Zunge des Patienten beschäftigen sich K 2441, K 6488, K 6586 und K 9438, mit Länge und Zustand der Zunge des Neugeborenen Sm 1906. Für Zahnschmerzen gab es nach K 2439 eine besondere Serie, also ein Spezialwerk. K 2849 berichtet von Beschwörungsformeln gegen Zahnschmerz, während in 81—2—4, 418 dagegen Kaurezepte empfohlen werden. Zur Zahnheilkunde gehört auch der Text K 10834. Nasenerkrankungen dyspnoischen Charakters enthalten K 9528, K 12272 und K 13971. Mit der Nase des Neugeborenen soll sich angeblich K 13959 befassen, wenn es sich nicht nach meiner Ansicht um die Nabelschnur handelt. Ohrenheil-

kunde[1]) betreffen K 10498, K 10767, K 11027, K 11788, K 13492, Sm 379. Ein Abschnitt für eine Erkrankung im Innern der Ohren und ein Abschnitt für das rechte Ohr steht auf K 6661. Danach muss wohl hier in Assyrien den beiden Ohren ebenso eine verschiedene Funktion zugeschrieben sein wie im Papyrus Ebers auf ägyptischem Boden. Die Otitis media acuta als „Feuer im Herzen des Ohres" erwähnt K 10453. Prognostisch mit den Händen befasst sich K 1562, therapeutisch mit Händen und Füssen K 9156. Die Therapie von Erkrankungen der Fingernägel und Finger behandelt K 10464; darunter wird Panaritium als „schmerzhafte Fülle" (muruṣ kabarti) aufgeführt. Phthisis pulmonum (?) als Eiter aus dem Innern der Lungen (?) wird K 11582, Pneumonie (?) K 2590, K 6825 u. K 13423 behandelt. Das Epigastrium wird in K 2614, K 7824 und 81—7—27, 57 erwähnt. Mit Magenschmerz beginnt K 71 b. Das Abdomen behandelt K 13738 etc., Darmerkrankungen K 11622 etc. etc.

Seit Bartels muruṣ qaqqadi (wörtlich: Schmerz des Kopfes) und dessen Synonym te'u als Erysipel (!) gedeutet hat, liegt bei den Keilschriftforschern neben Lues und Lepra, welche aus Kontroversen über das Gesetz Mosis philologisches Gemeingut geworden sind, und neben der Pest, die sich als rettendes Wort einstellt, wo Begriffe fehlen, eine allzugrosse Vorliebe vor, überall eine dieser 4 Diagnosen aufzustellen. Es muss gewarnt werden in der Kultur des Zweistromlandes in höherem Masse, als es Altgriechenland besass, scharf umschriebene Krankheitstypen im Rahmen moderner Terminologie finden zu wollen. Gerade die erhöhte Schwierigkeit der Selbstlesung gegenüber griechischen, indischen, hebräischen und selbst ägyptischen Texten lässt Philologen und Medicohistoriker sich dabei gegenseitig in Fehler hineintreiben, deren Korrektur nachträglich fast unmöglich wird. Es bedarf noch Jahrzehnte angestrengter Zusammenarbeit von Philologen und Medizinern, bis eine Klärung möglich ist. Selbst in den nichtmedizinischen Texten der Beschwörungs- und Gebetsformeln finden sich viele ungedeutete Krankheits- und Symptomennamen.

Eine der gefürchtetsten Epidemien ist mutânu (wörtlich: Todeskrankheit). Sie herrscht in den Jahren 803, 765 und 759 nach den Eponymenlisten in Assyrien. Ihr Vorläufer ist ein böser verheerender Wind. Sie kann entsprechend dem hippokratischen πυρος und dem ägyptischen âaâ als Zusammenfassung dysenterischer Erkrankungen und ähnlichem betrachtet werden. Eine andere keilschriftliche Krankenbeschreibung hat Jensen auf Wassersucht bezogen

In einer synchronistischen Tafel werden verschiedene Todesursachen von Königen, darunter Apoplexie des Minanu, König von Elam, mit Sprachstörungen erwähnt. Phlegmone (muruṣu) und Carcinom (machsu) der Brust werden in Laientexten unterschieden.

In den Texten Küchlers handelt es sich hauptsächlich um Leibschneiden und andere Erkrankungen, welche auf abdominelle Organe bezogen werden können. Als Krankheitsgrundlagen lassen sich Schleim, Galle und Wind erkennen.

Von gynäkologischen Erkrankungen erfahren wir von Phlegmone der Mamma und Carcinom der Mamma (K 156), an welch letzterem ein Todesfall der Amme erwähnt wird.

---

[1]) Auch K 4023, wo es sich aber wohl um äussere Verletzungen, Schlag etc. handelt.

Bezeichnend für diese Kulturen des abgeschlossenen Harems ist ein offizieller brieflicher Bericht an den König, dass eine Haremsdame an Verstopfung leidet, mit der Anfrage, ob ein Arzt, wie es scheint zum Setzen eines Klystiers, gerufen werden soll.

Eine Reihe von Texten (K 4570, K 4575, K 6611, K 6663, K 6673) sprechen von üblen oder günstigen Folgen wie Süssigkeit des Herzens, Freilassen seines Verderbens etc. nach dem Genusse verschiedener Arten tierischer Nahrung, Vögel, Pflanzen, Baumfrüchten, Hölzern etc. Ob dies als Pharmakologie oder als Wahrsagetext aufzufassen ist, kann bei der Undeutbarkeit der Realien einstweilen nicht entschieden werden.

Andere Texte befassen sich mit prophylaktischen Vorschriften für Reisen und andere Gelegenheiten.

Für die Therapie wurde der Dienst bestimmter Götter vorgeschrieben, deren zu diesem Zwecke K 9250 mit Gott Marduk beginnend und mit Göttin Gula endigend sieben (!) aufzählt.

Im übrigen musste von mir an vielen Stellen schon die theurgische Therapie erwähnt werden.

Beachtenswert ist auch die Tagewählerei für Ceremonien zur Behandlung chronischer Leiden. So sollen Leute mit Kolikanfällen (K 191) am Tage des Anfalles eine Wallfahrt zu Schiff unter Benutzung einer speziellen Gebetsformel unternehmen. Die Ueberschrift dieses Krankengebetes als šiptu bit nuru findet sich ausser in diesem Londoner medizinischen Texte auch in dem Konstantinopeler Fragmente.

Auch für die Pharmakotherapie wurden Pflanzen und Mineralien noch magisch vorbereitet (K 4609 b etc.). Im allgemeinen giebt der Prolog des Konstantinopeler medizinischen Textes hier Einblick. Trotz der Verstümmelung ist in diesem einleitenden Gebete des Hauses des Lichtes (šiptu bît nuru) zu erkennen, dass die Krankheit als Folge einer Materia peccans aufgefasst wird und als Gift im Körper des Menschen sich befindet. Dieses Gift soll in der Therapie sich in unschädliche Körperprodukte verwandeln, wie die Milch der Brust, den Schweiss der Seite und den Urin der Blase (?). Und in dieser Form soll die Materia peccans als Urin, Milch, Nasenschleim und Ohrenschmalz den Körper des Patienten verlassen.

An der Grenze von Aberglauben und Empirie steht auch die Verwendung früherer Medikamente in späterer Zeit als Amulette. So werden nach Dioskurides und Keilschriftbelegen in Assyrien Siegelcylinder aus Bandjaspis als geburtsförderndes Amulett an die Schenkel gebunden.

Babylonisch-assyrische Pharmakotherapie.

Innerlich Kräuter, äusserlich Salben scheinen die Grundlage der keilschriftlichen Pharmakotherapie (IV. R. 57,7 b). „Kräuter und Salben (napšaštu), die dir verordnet sind, sollen tilgen dein Weh.“ Der Salbenmacher (pašišu), eine häufig erwähnte Person, ist damit teilweise der keilschriftliche Vorläufer des modernen Apothekers. Die Salben, Pasten oder Fettschminken benützt das ganze Altertum und so auch die Keilschriftkultur als Medikamente, als Präservativmittel der Hygiene und als Luxusmittel, welche im Kult selbst für Götter bereitet werden.

Als Fettgrundlage steht dafür immer und überall in Mesopotamien

das Sesamöl im Vordergrund. Im Gilgamišepos wird auch guter Rindertalg, in den Sardanapalrezepten auch Milchfett d. h. Butter zum Salben verwendet.[1]) Aus dem westlichen Oelbaumlande bezogen die Mesopotamier zur Zeit ihrer Weltherrschaft Olivenöl. Ein sogenanntes „Baumöl“ kann nur auf Ricinusöl bezogen werden.

Das nachträgliche Einreiben mit Oel empfiehlt der Konstantinopeler Keilschrifttext auch nachträglich nach der Einwirkung eines Pflanzenabsudes auf die Füsse des Patienten.

Unter den Pflanzen und Mineralien, welche die assyrische Medizin verwendet, begegnen wir einer Reihe, deren Namen in wenig veränderter Form von den Griechen und Römern in semitischer Bezeichnung entlehnt wurde, z. B. cuminum, porrum, aetites. Andere Namen wurden wörtlich übersetzt, z. B. misy, cynoglossum etc. Selbst die eigentümliche Unterscheidung männlicher und weiblicher Pflanzen und Steine der Spätzeit lässt sich assyrisch belegen. Andere noch ungedeutete Namen wie das Salz amanim neben Steinsalz lassen sich wohl mehrfach auch in dieser Weise, also als Ammoniak etc. deuten. Viele Drogen bleiben auch so noch einstweilen undentbar, obwohl die aramäischen und andere semitische Pflanzennamen späterer Zeiten enge Verwandtschaft bekunden.

Im einzelnen innerlichen Rezept scheint vielfach von Geschmackskorrigentien Gebrauch gemacht zu sein und zwar kommen Dattelsirup und Honig in Betracht. Als ein wohlschmeckendes, gleichzeitig alkoholisches Auszugsmittel ist eine oder vielmehr mehrere Kwassarten verwendet.

Die Rezepttherapie ist in verschiedenen Fragmenten, welche zugänglich sind, sehr verschieden ausgebildet. Teilweise wird eine einzelne Droge mit Wasser oder Milch oder Kwass oder Oel ausgezogen. Teilweise sind Rezepte mit mehr als ein Dutzend Drogen überliefert. In letzterem Falle erscheinen Rezepte von 3—5 Stoffen gegenseitig zu einem Teilrezepte verbunden in einer grösseren Anzahl umfangreicherer Rezepte wieder, so dass also auch hier wie in Aegypten hermetisch festgelegte ältere ursprünglich selbständige Rezepte zu neuen Rezeptkombinationen verschmolzen erscheinen.

In diesen combinierten Rezepten wird die Zahl der Rezeptbestandteile besonders mitgeteilt und wie es scheint Gewicht darauf gelegt; so enthält ein Rezept sieben Drogen, andere 5 resp. 18.

Für das Einnehmen der Arzneitränke wird häufig die Forderung der Nüchternheit (balu patan) aufgestellt.

Im Vergleich mit ägyptischer Medizin und dem betreffenden Kapitel des Dioskurides, muss es auffallen, dass Salz auch sogar zu innerlichen Medikamenten Verwendung fand.

Physikalische Therapie.

Verfasser sieht, dass in die medizinische Litteratur in letzter Zeit die Nachricht eingedrungen ist, dass die Keilschriftkultur die Massage gekannt habe. Ich weiss nicht, aus welchen Texten dies abgeleitet sein soll. Dagegen sind mir Texte bekannt, welche das gerade Gegenteil beweisen. Einmal werden die Salbungen und Einreibungen ideo-

[1]) Auch Hammeltalg kommt vor K 71b, I, 23 und Schweinefett K 191, II, 11 (Küchler).

graphisch schon als A·GUB·BA geschrieben, was das „Ueberziehen mit Flüssigkeit“ als Grundlage jeder Einreibung ergiebt, und zweitens, noch beweisender, vergleicht ein altsumerisches Sprichwort, das noch bis in spätassyrische Zeiten in Gebrauch war, eine zweck- und sinnlose Handlung mit einer Einreibung, zu der kein Oel oder Salbe verwendet wurde.

Dagegen finden wir hier schon Güsse mit kaltem Wasser, was bei dem vielfach theurgischen Charakter der Keilschriftmedizin eine eigentümliche psychologische Parallele zu Kneipp ergiebt (K 191. I. 14). „Wenn ein Patient an Leibschneiden leidet, soll er auf seine Füsse niederknieen und sich setzen; kaltes Wasser sollst du auf seinen Kopf fliessen lassen.“

Einer der häufigsten Eingriffe ist das Klystier und zwar werden stets medikamentöse Klysmen verordnet.

Chirurgie.

In der Verstümmelungsfähigkeit des menschlischen Körpers hatten die Assyrer sich weitgehende Erfahrungen gesammelt. Kaum ein Körperteil blieb an dem einen oder anderen ihrer überwundenen Feinde vom grausamem Uebermute des Feindes verschont. Ob die nötigen Lehren für operative Behandlung der heimischen Patienten daraus gezogen wurden, ist unbekannt. Die Kastration von Sklaven war jedenfalls eine der üblichsten Operationen; denn Eunuchen ohne Bärte finden sich mehrfach bildlich dargestellt.

Die Tempelschule von Niniveh war den Wissenschaften gewidmet, welche im Geiste der Assyrer als praktische galten. Die Schreiberkunst, entsprechend unserer modernen Philologie, und Astrologie und ähnliches ist neben der Medizin in reichem Masse vertreten. Aus den letzten Jahren Assurbanipal's und den folgenden 20 Jahren bis zur Zerstörung Ninivehs fehlen genauere kulturhistorische Ueberlieferungen. Es ist dies die Zeit des entsetzlichen Einfalls der scythischen Horden der Kimmerier, welche Syrien, Phönikien und Palästina bis an die Grenze Aegyptens (630) verwüsteten.

Wie weit in diesen allgemeinen kulturellen Verfall hinein die Hochschule Niniveh blühte, ist ungewiss. Sicherlich war sie vor der Zerstörung Ninivehs (606) erloschen.

Nach dem Falle Ninivehs setzt die Blüte des neubabylonischen Reiches ein. Medizinische Texte aus der Zeit des Königs Nabunaid sind bisher weder ausgesucht noch bearbeitet.

Medisch-persische Medizin.

Vom Jahre 606 an treten in Mesopotamien die ethnographisch untrennbaren Iranier: Meder und Perser Weltreiche bildend auf. Als Indogermanen bilden sie einen neuen Faktor in dem vorher völlig semitischen Mesopotamien. Auch religiös als Anhänger des Zarathuschtra (Zoroaster) unterschieden sie sich von den mehr anthropomorphisierenden und polytheistischen Vorgängern. Eine eigene Pharmakotherapie auf den Namen Zarathuschtras zurückgehend verbürgt bei den Persern noch Dioskurides. Von diesen ersten Anfängen

an kann kein zusammenhängender Verlauf persischer Kultur und damit persischer Medizin geboten werden. Wie unzusammenhängend die einzelnen Lichtblicke persischer Kultur sind, zeigt schon der Wechsel von Keilschrift, Pehlewi und arabischem Schriftsystem im Laufe der Zeit. Das altpersische Reich, das mit Darius III. 330 endete, schloss Mesopotamien, Aegypten und die kleinasiatischen Griechen in sich. Jedes dieser Gebiete hatte seine besondere Medizin und jede davon wusste mit wechselndem Geschicke am persischen Hofe Einfluss zu erlangen.

Weder von der Adoptivmedizin fremder Völker noch von der nationalen persischen konnten Belege in persischer Aufzeichnung erhalten bleiben. An die Stelle des Ziegels als Schreibmaterial in den semitischen Kulturen Mesopotamiens traten in den königlichen Archiven der Perser Lederrollen. Auf Monumenten finden sich nur Texte ohne Interesse für die Geschichte der Medizin.

Herodot erzählt die Episode, wie der griechische Arzt Demokedes aus Kroton die Kunst der ägyptischen Aerzte aussticht. Wenn schon unter solchen Verhältnissen die nationale persische Medizin nicht von fremden Beimischungen verschont bleiben konnte, so waren die 556 Jahre vom Tode Darius III. bis zur Gründung der Sassanidendynastie durch Artaxerxes die schwierigste Epoche für Erhaltung der alten Tradition nationaler persischer Medizin. Als Kehrseite haben aber auch diese Zeiten der Fremdherrschaft nationalgesinnte Perser viel eifriger auf die Erhaltung der alten medizinischen Traditionen bedacht sein lassen, als es unter dem eklektischen Luxus des altpersischen Weltreiches der Fall war. Bei der engen Verknüpfung medizinischer und religiöser Vorstellungen in der Kultur der Perser, ziehen sich in den wenigen erweislichen Resten als roter Faden die gleichen Grundgedanken von den altbaktrischen Zeiten bis zur Zerstörung des neupersischen Reiches durch den Mohamedaner Omar durch. Und wenn auch damit die Medizin im Lande Persien mit der Geschichte der arabischen Medizin vom Jahre 636 n. Chr. angefangen zusammenfliesst, so lebt die altpersische Medizin ausser Landes in dem kleinen versprengten Häuflein der Parsen oder Feueranbeter bis heute fort. Die Geschichte der persischen Medizin umfasst also manches Jahrhundert mehr als die hippokratische Medizin des Abendlandes.

Nach der Religion der Perser entsteht der Dualismus durch den Abfall des Bösen vom Guten. In der zarathuschtrischen Medizin lässt sich bis in die älteste Zeit der entsprechende Grundgedanke nachweisen, dass jede Trennung und Abscheidung vom Körper unrein ist. Ein menschlicher Körper mit unnatürlicher Ausscheidung, vor allem also mit Hautausschlägen, ist unrein und wird gemieden. Manche Forderung moderner Antiseptik und Aseptik findet sich darum bei den Persern aller Zeiten, aber auch manche ganz gegenteilige Gebräuche. Dahin ist zu rechnen das Fehlen sowohl der Beerdigung wie der Leichenverbrennung. Der Selbstreinigung der Flüsse entgegengesetzt ist das Verbot in einen Fluss zu harnen, zu spucken oder sich darin zu waschen. Die religiöse Bevormundung der Medizin hatte schon beim ersten Auftreten der Perser in der Geschichte die empirisch medizinischen Erfolge auf ein sehr tiefes Niveau herabgedrückt. Die Ohnmacht der altpersischen Medizin sehen wir an dem Tode der Schwester des Kambyses nach einem traumatischen Aborte, an dem hilflosen Dahinsiechen des Kambyses innerhalb drei Wochen an einer

infizierten Fleischwunde, an der Hilflosigkeit bei der Sprunggelenksluxation des Königs Darius und dem Mammaabscesse der Königin Atossa.

Bei den griechischen Klassikern werden wohl medische und persische Drogen und Zubereitungen erwähnt; nach sicheren Anhalten sind dies aber Verwechslungen mit babylonischer und assyrischer Medizin, welche in der Zeit der Seleukiden nochmals zur Herrschaft gelangte.

Mit der Scheu der Perser vor jeder Berührung mit Körperausscheidungen lässt sich auch die Nachricht nicht vereinigen, dass eine kurze griechische Uroskopie, welche Ideler reproduziert hat, aus persischem Originale übersetzt sei. Auch hier liegt nach meiner Ansicht eine Verwechslung mit den semitischen Vorkulturen des Perserreiches zu Grunde.

In gleicher Weise verhält es sich mit der Diagnostik und Prognostik aus dem Aderlassblute.

Aegptische Medizin von Psammetik bis Alexander.

Wenn aus dem wissenschaftlichen Stande der Medizin von Psammetik bis Alexander (664—332) nichts zu berichten ist, so ist doch der Beruf der Aerzte in dieser Zeit in Aegypten ein geachteter und lukrativer. Im Vatikan befindet sich eine prachtvoll ausgeführte Statue des Oberarztes Psamtik-seneb, von dem sich eine Canope in Florenz befindet aus der Zeit von Psammetik I., im britischen Museum die Statue des Vorstehers des Schatzhauses, Oberarztes und Oberhausmeisters Pef-nef-a-Neit aus der Zeit von Apries, wieder im Vatikan eine naophore Statue des Erbfürsten, Siegelwahrers, einzigen Freundes, wirklichen königlichen Anverwandten, Vorstehers der Schreiber in dem Palaste, Schrifterklärers, Vorstehers der königlichen Flotte unter Amasis und Psammetik III. Namens Horuzasutennet, welcher von Kambyses zum Oberarzt und Palastaufseher ernannt wurde.[1] Gerade dieser Mann beweist in seiner Lebensbeschreibung, dass er vor allem für den Tempel der Göttin Neit in Sais besorgt war und wohl deren Priesterkollegium angehörte. Bei seiner Vielseitigkeit dürfte seine Stellung als Oberarzt besonders auch des Darius wohl mehr eines seiner reich dotierten Hofämter gewesen sein, als eine Gelegenheit zur Ausübung ärztlicher Praxis.

Die Institution des Oberarztes bestand noch zur Zeit des Prosper Alpinus in Kairo und wird von ihm als bestechliche Approbationsbehörde für die Zulassung zur ärztlichen Praxis beschrieben.

Wichtig ist diese Periode, da sie es ist, in welcher Griechen für ihre aufstrebende Kultur ägyptische Entlehnungen machen konnten und auch machten. Wie unter dem Ketzerkönige mit den Asiaten in deren Sprache von Aegyptern korrespondiert wurde, so machte auch unter den Griechen Pythagoras die einzige Ausnahme durch Erlernung der ägyptischen Sprache. Im übrigen behielten die Griechen soweit sie auch in Aegypten ihre Kolonien vorschoben, ihre Muttersprache bei und verkehrten mit der Bevölkerung durch heimische Dolmetscher. Als Seeräuber, Söldlinge und Kaufleute kamen die Griechen nach Aegypten. Söldlinge waren die ersten Griechen, welche Psammetik I. ansiedelte. Söldling war noch der Spartanerkönig Agesilaos unter

[1] Capart bezieht den Text auf eine Reorganisation der Medizin.

dem letzten unabhängigen heimischen Könige. Alexander und die Ptolemäer waren fremde Eroberer. Im Anschlusse an diese Söldnerheere bildeten sich Handelskolonien in verschiedenen Städten bis zur samischen in der grossen Oase, so dass wir fern der Heimat südlich vom eigentlichen Aegypten die älteste gefundene Inschrift im jonischen Alphabete besitzen. Bei der tiefen sozialen Stellung der Dolmetscher in Aegypten, auf welche die Griechen angewiesen waren, blieben sie vielfach mit allem fremd, was nicht direkt Handel und Krieg betraf. Dass mancher Grieche in seine Heimat zurückkehrte, beweisen Verschleppungen von Gegenständen mit Hieroglypheninschriften, z. B. einer Büste mit dem Namen des Königs Apries aus der Gegend von Athen. Wenn darunter fremde Gelehrte waren, so war von den Dolmetschern nichts zu erfahren und sie waren vom guten Willen der heimischen Gelehrten abhängig, ob ihnen etwas und wie viel ihnen mitgeteilt wurde. Da die heimischen Kreise die Invasion der Griechen sehr ungern sahen, so war dieser gute Wille meist sehr negativ geartet. Als Pythagoras mit Empfehlungen des Polykrates von Samos zu Amasis kam, gab dieser König dem griechischen Gelehrten Briefe nach Heliopolis und Memphis mit, um ihm den Zutritt zu den grössten Heiligtümern Aegyptens zu verschaffen. Trotzdem wies an beiden Orten die Priesterschaft den Pythagoras ab und erst in Diospolis führte Sonches denselben in die ägyptische Gelehrsamkeit ein, wobei bedacht werden muss, dass Pythagoras der einzige Grieche war, welcher sich die Landessprache angeeignet hatte.[1]) So kann auch vermutungsweise angenommen werden, dass Hippokrates nur die medizinischen Lehren der Schule von Letopolis oder einer ähnlichen zugänglich fand, während erst sein Schwiegersohn Polybus sich die Medizin von Heliopolis aneignen konnte. Vielleicht geschah aber auch dies nur auf dem Umwege durch ägyptische geflüchtete Aerzte während der Kämpfe der Aegypter mit den Persern um ihre Selbständigkeit. Der Phantasie bleibt hier freier Spielraum, wenn wir an die nackte aber auffallende Thatsache kommen, dass mitten unter den griechischen Aerzten der hippokratischen Aera in der Menonia ein ägyptischer Arzt Niny ... erwähnt wird oder dass in „de aere, aqua et locis" im letzten Abschnitte alle Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten auf Aegypten bezogen werden und somit ein einzelnes Fragment einer überarbeiteten hippokratischen Schrift und zwar eines der besten, eine aus sich erkennbare unveränderte Uebersetzung eines ägyptischen Elaborates darstellt. Die spätere umgekehrte Entlehnung habe ich schon vorweg in der Uebersicht der Zeit demotischer Schrift erwähnt.

Medizin der Ptolemäerzeit.

Der siegreiche Alexander galt den Aegyptern als Befreier vom persischen Joche. Mit der Gründung Alexandriens und der Errichtung der Ptolemäerdynastie hielt griechisches Wesen und Wissenschaft in Aegypten in einer Weise Einzug, dass für lange Zeit Alexandria als Vorort griechischer Bildung gilt und dass in der Geschichte der griechischen Medizin die Medizin von Alexandria einen wichtigen Abschnitt bildet. Dem anfänglichen Entzücken über die griechische

[1]) Von dieser Reise brachte Pythagoras das Rezept zum Oxymel Scillae nach alter Ueberlieferung nach Hause.

Invasion folgte bald in den heimischen ägyptischen Kreisen eine Ernüchterung mit kühler Absonderung. Im gleichen Aegypten wohnten neben einander zwei Rassen, zwei Sprachen, zwei Kulturen, zwei Religionen. Alle Amalgamierungsversuche blieben nur oberflächlich. Und so trennte sich auch die heimische Priestermedizin nach anfänglichem teilweisen freundlichen Austausche immer schärfer von der hellenischen Medizin in Alexandria. Heliopolis war angeblich von Kambyses zerstört, das mächtige Theben war in den Hintergrund getreten; dafür war jetzt das uralte Memphis die Centrale der nationalen Medizin geworden. Die Trennung der beiden Nationen war schroffer als zur Zeit des Platon [1]) und Hippokrates. Zwar arbeiteten die Ptolemäerkönige ständig an der Verschmelzung der Gegensätze und versuchten in schmeichelhafter Zuvorkommenheit für die autochthone Wissenschaft Rezepte dauernd für die Nachwelt zu fixieren. Aber nicht echte Medizin, sondern nur die umständlichen Rezepte für die verschiedenen Räuchermittel und Salböle sind auf diese Weise erhalten und dazu auch nur auf die Wände der heiligsten und geheimsten Gemächer der nur einheimischen Priestern zugänglichen alten Tempel in Hieroglyphenschrift aufgemalt. Der gleichen Gruppe der Medizin gehören die verlorenen Schriften der Kleopatra VII. an. Kosmetik und Geburtshilfe sind ihr Inhalt. Die Eroberung durch die Römer war dem heimischen Aegypter nur ein Vertauschen der ptolemäischen Fremdherrschaft mit der römischen. Beide Dynastien bedienten sich der griechischen Sprache, beide hatten dieselbe Religion, mochten sie den obersten Gott Zeus oder Jupiter nennen. Auch der späteren byzantinischen Christianisierung begegnete der heimische Aegypter mit passivem Widerstande um so mehr, da die Diener des Christengottes viel unduldsamer auftraten als die alten Zeuspriester. Gezwungen zu einem vielfachen Scheinchristentume verlassen die Aegypter auch die alte Schrift und nehmen die griechischen Zeichen an. Aber sie behalten ihre Sprache als Kopten. Und sie behalten auch ihre alten medizinischen Ueberlieferungen. Der Medizin der klassischen Kulturvölker ein verschleiertes Bild durchwandert die ägyptische Epigonenmedizin die gleichen Zeiten wie diese, aber ungesehen und unbeachtet. Nur ganz gelegentliche Bemerkungen, zuletzt noch bei Galenos, zeigen das Misslingen der Versuche, den Schleier zu lüften. Was sich aus diesen Nachrichten bei den alten Klassikern zusammenstellen lässt, giebt doch nur Bruchstücke und Zerrbilder. Aeltere Lehrbücher der Geschichte der Medizin konnten diese Quellen nicht übergehen, da erst neuerdings die authentischen ägyptischen Quellen zugänglich wurden. Von ägyptischen Quellen für die Medizin der Zeit von Alexander bis zum Beginn der koptischen Kultur kommen die erwähnten hieroglyphischen Tempelrezepte und griechisch abgefasste Papyri in Betracht.

Koptische Medizin.

Die koptische Kultur kann als formell hellenisiert, in der Tünche auch christianisiert, im Wesen aber noch als altägyptisch bezeichnet werden. Dies zeigt sich auch in den wenigen medizinischen Resten.

---

[1]) Die griechischen Unterthanen der Ptolemäer verachteten den unterworfenen autochthonen Aegypter, was solche Versuche zu einer Verschmelzung der beiden Nationalitäten behinderte.

Die Rezepte und Beschwörungsformeln sind noch die gleichen wie unter der Hieroglyphenkultur. Selbst die Krankheitsnamen und Medikamentenbezeichnungen entsprechen, abgesehen von den Abschleifungen der Formen, noch der Hieroglyphenmedizin. Aber die Fixierung der Laute erfolgt durch das adoptierte griechische Alphabet. Nur ganz versteckt werden noch Isis, Horus und die übrigen Götter angerufen. Meist wird Maria, Jesus mit den Erzengeln Michael, Uriel, Raphael und Gabriel und den 42 Märtyrern eingesetzt. Der Semitengott Set als Teufel spielt seine Rolle weiter und gelegentlich wird in der Beschwörung dem Christengotte bei ungenügender Willfährigkeit gedroht, dass der Beschwörer zur Teufelsanbetung zurückkehren wolle. Bei den geringen Resten koptischer Medizin und ihrer geringen lokalen Verbreitung würde sie als epigonaler Ausläufer keine besondere Besprechung verdienen, wenn sie nicht nach den übereinstimmenden Resultaten der speziellen ägyptologischen Forscher die Grundlage für die rasche Blüte der arabischen Medizin geworden wäre, die latinisiert als salernitaner Medizin ihren Weg durch Klostervermittelung bis in die Rezepte der nordischen Volksmedizin fand.

Eine historische Gliederung der Geschichte der koptischen Medizin ist gegenwärtig nicht möglich. Dieselbe ist als relativ einheitliche Episode zeitlich ungefähr parallel dem oströmischen Kaiserreich und dieses überdauernd zu betrachten. Als Rest der altägyptischen Kultur musste sich die koptische Medizin gegenüber dem orthodoxen Gewissenszwang der Byzantiner im Verborgenen vererben. Das was uns erhalten blieb, sind darum keine historisch aufgezeichneten Daten, sondern zufällig erhalten gebliebene koptische Papyri. Welch grosse systematische Sammelwerke aber vorhanden gewesen sein müssen, zeigen die hohen Originalblattbezeichnungen 241 und 244, welche die beiden einzigen davon erhaltenen Blätter in Turin tragen. Die Sprache dieses Bruchstücks ist oberägyptisch, während die Reste im Berliner Museum meist fajumisch abgefasst sind. Es ist zu vermuten, dass auch noch in anderen Sammlungen unbeachtet ähnliche medizinische Bruchstücke anderer Dialekte liegen. Schmidt will kürzlich einen grossen Codex gesehen haben, der nicht mehr zu ermitteln war.

In den Neapler Stücken scheint es sich um die Behandlung von Hautkrankheiten zu handeln. Im übrigen sind sekretere Sachen im Vordergrund: Geburt, Liebeszauber und selbst ein Hundesegen für Diebe. In einem kleinen Fragmente sind Brand, Leibschmerzen, Uterusleiden und schmerzhafte Nase zusammengestellt. Die Anatomie wurde natürlich in dieser konservativen Tradition nicht gehoben, sondern gefiel sich darin in mystischer Weise, z. B. von 300 Adern, welche vom Nabel ausgehen, zu sprechen. Dagegen erhielt sich eine gewisse pharmaceutische Chemie aus der alten umständlichen Arzneibereitung, so dass der alchemistische Ofen mit Blasebalgheizung und das Rösten mineralischer Drogen erwähnt wird. Ein Färberezept gehört verwandten Gebieten an. Sehr tief stehen dem gegenüber die anderen propädeutischen Kenntnisse des koptischen Arztes, so dass er selbst in den erhaltenen koptischen Physiologusstücken dessen Zoologie noch unvernünftiger machen konnte. Seine Botanik scheint auch nur soweit gereicht zu haben, um wilde Artemisia und ähnliches einsammeln zu können. Ein oberägyptischer Leichenstein mit Krankheitsbeschreibung ist neuerdings besprochen (Bloch).

Medizin des Sassanidenreichs in Westasien.

Nach der kurzen Regierung Alexanders des Grossen zerfiel das Weltreich unter den Diadochen in verschiedene Teile, deren jeder mit äusserlich griechischen Herrschern in seine ursprüngliche heimische Kultur zurückkehrte. Vorderasien, das ja selbst mehr oder weniger die Mutter der griechischen Kultur war, blieb im engen Kulturaustausch mit dem Westen, da es auch im späteren römischen Weltreiche eine Nachbarprovinz Griechenlands darstellte. Mesopotamien und Iran lagen aber ferner ab. Zur Zeit des römischen Weltreiches waren diese Gebiete nur vorübergehend politisch unterworfen. Kulturell blieben sie aber auch dann von Rom und Byzanz unabhängig. Eine religiöse dem Christentume ähnliche Reformation hatten die iranischen Indogermanen schon früh durchgemacht. Die Religion des Zarathuschthra durchsetzte das ganze Leben der Iraner und gab auch strikte Gesetze für die Medizin. Jedenfalls waren dieselben auch dem Achämenidenreiche geläufig, werden aber in weiser Politik in einem so gemischtreligiösen Reiche in duldsamer Weise zurückgestellt. Die Medizin des Seleucidenreiches muss erst entziffert werden. Im parthischen Reiche werden die alten Lehren hervorgesucht, vermehrt, kommentiert und gehandhabt.

Alexander soll bei der Unterwerfung Persiens die heiligen Bücher vernichtet und nur die Schriften über Heil- und Sternkunde verschont haben. Auch von den anderen Büchern sollen die Reste später wieder gesammelt sein. Der Inhalt wurde aber schon zur römischen Kaiserzeit scharf vor Fremden gehütet und in mehr oder weniger veränderter Form bis auf den kleinen Rest der heutigen Parsen vererbt. Dass ein Franzose Anquetil du Perron 1771 sich durch persönlichen Verkehr mit den Parsen in den Stand setzte, eine französische Uebersetzung der Zendavesta zu geben, hat zur Folge, dass auch die meisten Arbeiten über die Zendavesta im allgemeinen und über die Heilkunde der Zendavesta im besonderen der französischen Litteratur angehören. Davon ziehe ich vor allem Carsatelli und Pergens heran, da ich in den Sprachen der Urtexte nicht bewandert bin.

Zu dem Dualismus des guten und bösen Prinzipes tritt ein Polytheismus der personifizierten Naturkräfte. Das böse Prinzip des Dualismus Angra Mainyu (Ahriman) ist der Schöpfer aller Krankheiten und allen Unglücks. Die Schlange (oder die Würmer) das Sinnbild des Giftes sind die Ursachen der Krankheiten. So erscheint die Krankheit als etwas Fremdes in den Körper Eingedrungenes als Materia peccans. Die angebliche Zahl dieser Krankheiten wechselt. Das Vendidâd nennt 99999, die Uebersetzung Gujarat 90000, das Bun Dehesch 10000 und das Dinkart nur 4333. Die aufgezählten Krankheitsnamen versuchen diesen Zahlen in keiner Weise nahe zu kommen. Für die Krankheitsauffassung ist bezeichnend, dass alles, was den Körper verlässt, als unrein, also infektiös, gilt.

Die Thätigkeit des Arztes wird dadurch zu einer priesterlichen und war von einer Erfolgsprüfung abhängig. Der Kandidat musste drei Vertreter der verstossenen Kaste ohne Todesfall behandeln, um zur Praxis bei rechtgläubigen Parsen zugelassen zu werden. Die

Aerzte gliedern sich in Chirurgen, Internisten und Beschwörer, von welchen die Beschwörer am höchsten geachtet waren.

Der Kranke war unrein. Von einem Krankheitsdämon besessen, schied er Produkte der Krankheit aus, vor allem auch bei Hautkrankheiten; so konnte diese Gefahr der Infektion selbst zur Isolation des Unreinen führen. Der Arzt hatte die Aufgabe, den Krankheitsdämon auszutreiben und den Kranken zu reinigen, so dass er wieder ein brauchbares Glied der Gesellschaft wurde. Die Stellung von Patienten mit erkennbar unheilbaren Krankheiten war somit eine höchst traurige. Thrita, der älteste Arzt der persischen Mythe, erhielt von den Göttern ein goldenes Operationsmesser und ausser dem Lebensbaume 10000 Arzneipflanzen. Unter letzteren soll Cannabis, eine Lauchart, Benzoe, Aloe und Granate sich befinden.

Trotz der scharfen religiösen Abgrenzung der unreinen Dinge befindet sich unter den Medikamenten der Rinderharn. Unter den Amuletten sind Rabenknochen und Rabenfedern zu erwähnen.

Die Behandlungstaxe war nach dem Stande des Patienten wechselnd festgesetzt und stand darum in keinem Verhältnisse zur Leistung des Arztes. Die Bezahlung erscheint auch nicht als Honorierung der Einzelleistungen, sondern als Pauschalsumme für die Uebernahme eines einzelnen Falles von Erkrankung. Ob bei Misserfolg resp. im Todesfall die Honorierung unterblieb, ist nicht zu ersehen. Die Aerzte für Menschen behandelten auch die Tiere.

Alle unnatürlichen Vorgänge und Einwirkungen im Bereich des Geschlechtslebens sind verboten, teilweise bei Todesstrafe. Dahin gehört Samenfluss, Masturbation, Päderastie, Prostitution, Abortus, Todgeburt; selbst die Menstruation macht, wie überall im Orient, unrein. Da die ganze Medizin religiös gehalten ist oder umgekehrt uns nur die religiöse Seite der Medizin in den Religionsvorschriften erhalten ist, so verstehen sich auch die religiös begründeten Vorschriften für die Menstruation.

Für die eigentümliche Totenbestattung der Parsen bestehen ausführliche Vorschriften, aus welchen hervorgeht, dass eine frische Leiche für unreiner gilt als eine Leiche in Verwesung.

Zeitlich ist das Bild, welches sich solcher Gestalt aus den heiligen Büchern der Perser zusammenstellen lässt, nicht einheitlich. Schon die Quellen zeigen dies in einer auffallenden Weise. Im 7. Kapitel des Vendidad in den Paragraphen 20 bis 22 findet sich das Material noch in der alten Sprache des Zend. In dem speziellen Kapitel über Medizin des Dinkart ist ein Pehleviwerk erhalten. Beide Stücke als Medizinalgesetz im Verhältnis von Urtext und Auslegung waren zur Zeit der Sassaniden gültig. Eine engere Begrenzung ist aber nicht möglich. Der genauere Einblick, welcher uns durch die Schriften des Abu Mansur Muwaffak ben Ali Harawi in die persische Medizin gewährt wird, gehört, weil nach Muhamed, nicht mehr zu diesem Abschnitt (968—977 n. Chr.).

In Syrien und Mesopotamien gründeten in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung Juden und Nestorianer berühmte Schulen, welche auch dem Studium der Heilkunde dienten. Es seien Djondisabur, Edessa und Nisibis erwähnt. Die Pflege der Medizin und Naturwissenschaften in Kleinasien brachte die syrischen Uebersetzungen des Dioskurides, der Geoponica, des Physiologus und anderen hervor,

welche in der Rückübersetzung der erhaltenen Handschriften wertvolle Mittel zur Kritik der griechischen vielfach verstümmelten Texte ergeben.

Djondisabur als persische Universität für Kirchen- und Laienwissenschaft begann unter Chosroes I. (532—579 n. Chr.) zu blühen. Hier bestand ein Spital und eine Apotheke, und die Namen mehrerer Aerzte sind bekannt. Ausser der syrischen Medizin wurde von oben herunter eine möglichst weitgehende Verpflanzung der Sanskritmedizin nach Persien in dieser Zeit unterstützt.

Während des Druckes teilte W. Max Müller aus Kairo mit, dass ein neuer grosser hieratischer medizinischer Papyrus für die University of California gekauft wurde. Die bisher aufgerollten Seiten enthalten nur Rezepte, welche schon aus Papyrus Ebers bekannt sind, aber in anderer Anordnung. Man erwartet, wenn das Ganze aufgerollt ist, in ägyptologischen Kreisen mit grosser Spannung ein Duplikat zu Papyrus Ebers.

Die Medizin der Juden.

Von

J. Preuss (Berlin).

Litteratur.

Joh. Georg Gross, *S. Theol. D., Compendium Medicinae ex Scripturâ Sacrâ depromtum. Basil. 1620. 8°.* — ***Binjamin Mussaphia,*** *Alias Dionysii dicti: Sacro-Medicae Sententiae. Hamburg 1640. 12°.* — ***Thomas Bartholin,*** *De morbis biblicis miscellanea medica. Francof. (1672). 1693. 8°; 1705. 4°.* — ***Georg Goetz.*** *Medicinae practicus: Variar. celeber. medicorum observat. quibus multa loca Novi Testamenti docte illustrantur. Fascic. primus. Altorph. 1740. 8°. (Fortsetzg.?)* — ***Joh. Jac. Schmidt,*** *Pastor, Biblischer Medicus. Züllichau 1743. 8°.* — ***Rich. Mead,*** *Medic. reg.: Medica sacra sive, de morbis insignioribus, qui in Bibliis memorantur. Lond. 1749. Nachdruck: Amstelod. 1749. Deutsch: Lpz. 1777.* — ***Chr. Tob. Ephr. Reinhard,*** *Dr. med., Bibelkrankheiten, welche im alten Testamente vorkommen, erster u. anderer Theil. Frankf. u. Lpz. 1767. III. u. IV. Buch ibid. V. Buch (neues Test.) ibid. 1768.* — ***J. C. Trusen,*** *Oberstabsarzt, Darstellung der bibl. Krankht. Posen 1843. 8°; Breslau 1853. 8°.* — ***J. B. Friedreich*** *(Prof. med. forens.), Zur Bibel. Naturhistorische, anthropol. und medicin. Fragmente. 2 T. Nürnbg. 1848. 8°.* — ***Sir Ridson Bennet,*** *The diseases of the Bible. (Oxford) 1887. 1891. 8°.* — ***Wilh. Ebstein,*** *Die Medizin im alten Testament. Stuttg. 1901. 8°.*

Benj. Wolff Gintzburger. *praes.* ***Georg Gottlob Richter,*** *Disp. inaug. med., qua Medicinam ex Talmudicis illustrat. Gotting. 1743. 4°. Auch in* ***Richter's*** *opusc. med. Francof. u. Lpz. 1780. tom. I No. 7.* — ***Abr. Hartog Israëls,*** *Diss. hist.-med. exhibens Collectanea Gynaecologica ex Talmude Babylonico. Groning. 1845. 8°.* — ***R. J. Wunderbar,*** *Biblisch-talmudische Medizin. Riga 1850—1860.* — ***Josef Bergel*** *(wie der vorige, Lehrer), Die Medizin der Talmudisten. Lpz. 1885.* — ***J. M. Rabbinowicz,*** *La médecine du Thalmud. Paris 1880. 8° (enthält nur Excerpte).* — ***Derselbe,*** *Einleitg. in die Gesetzgebung und die Medizin des Thalmuds. Deutsch von* ***Mayer.*** *Trier 1881. 8°.* — *Der Joce dophen-Streit:* ***Rawitzki-Kotelmann,*** *Virch. Archiv 1880—1884;* ***Israëls,*** *Nederl. Tydschr. voor Geneeskd. 1882 II;* ***Pinkhoff*** *ibid. 1888 I.* — ***L. Kazenelson,*** *Dr. med., Die normale und pathologische Anatomie des Talmud.* ***Kobert's*** *pharmokol. Studien. Bd. V. Lpz. 1896.* — ***J. Preuss,*** *Dr. med., Materialien zur Geschichte der bibl.-talmud. Medizin: der Arzt, Virch. Arch. Bd. 138; Auge, W. med. W. 1896; Mundhöhle, D. Med.-Ztg. 1897; Beschneidung, W. klin. Rundschau 1897; Bauchhöhle, Allg. med. Centralztg. 1898; männl. Genitalien, W. med. Wochenschr. 1898; Nervensystem, D. Mediz.-Ztg. 1899; Nerven- und Geisteskrankh., Ztschr. f. Psych. 1899; Brusthöhle, Allg. med. Centralztg. 1899; Nase und Ohr, ibid. 1899; Chirurgie, D. Ztschr. f. Chirurgie 1901.*

Die cit. Schriften enthalten Nachweise auch der übrigen ausserordentlich umfangreichen Litteratur.

Die Medizin der Juden nimmt in der Geschichte der Heilkunde insofern eine Sonderstellung ein, als unsere Kenntnis derselben aus nichtärztlichen Schriften fliesst. Die gesamte altjüdische Litteratur geht auf den Pentateuch zurück, dem sich die übrigen Bücher der Bibel in Form von Chroniken oder Dichtungen anschliessen. Neben dieser „schriftlichen Lehre" geht die mündliche einher, die dem Mose gleichfalls auf Sinai offenbart, von ihm aber nicht aufgezeichnet wurde. Sie pflanzt sich von Geschlecht zu Geschlecht durch mündliche Ueberlieferung fort, Schriftauslegungen und rabbinische Verordnungen aufnehmend, bis im 2. Jahrhundert n. Chr. Rabbi Jehuda ha-naši (der Fürst) das umfangreiche Material unter dem Namen Mischna sammelt und redigiert. Eine andere derartige Sammlung ist als „Tosephtha" auf uns gekommen. An diese Schriften schliessen sich ausführliche Diskussionen mit Abschweifungen auf alle Gebiete des Wissens, der Sage und Legende, die dann ihrerseits wieder im Anschluss an die einzelnen Sätze der Mischna geordnet und unter dem Namen Gemara vereinigt wurden. Als Urheber der älteren Sammlung, der palästinensischen Gemara (des Jeruschalmi), gilt R. Jochanan im Anfang des dritten, als der des babylonischen Talmuds, des Babli, R. Asche im 6. Jahrhundert. Mischna und babylonische Gemara heissen Talmud im engeren Sinne. Andere Sammlungen, die Midraschim genannt werden, enthalten nur Schriftauslegungen meist homiletischer Natur und zwar nach der Reihenfolge der Bibelverse geordnet. Sie sind in den verschiedensten Zeiten angelegt.

Eine Schrift rein ärztlichen Inhalts aus dem jüdischen Altertum existiert dagegen nicht, nicht einmal ein naturhistorisches Sammelwerk, wie etwa das des Plinius. Bibel und Talmud sind in erster Reihe Gesetzbücher, die ärztliche Dinge in der Hauptsache nur insoweit behandeln, als sie dem Gesetz unterstellt waren. Von irgend einer medizinischen Systematik kann daher, vielleicht mit einer einzigen noch zu erwähnenden Ausnahme, gar keine Rede sein. Die Mitteilungen stammen von den verschiedensten Autoren, aus den verschiedensten Zeiten und Ländern, von Männern der Wissenschaft sowohl als auch von Laien. Eine jüdische Medizin als Analogon etwa der ägyptischen oder griechischen giebt es daher nicht. Die ersten jüdischen Aerzte, die in der Heilkunde litterarisch sich bethätigen, sind Araber, die auch in der Sprache ihres Heimatlandes schreiben. Das älteste Fragment eines ärztlichen Werkes in hebräischer Sprache stammt von Donnolo, einem italischen Juden des 10. Jahrhunderts, und stellt eine Rezeptsammlung dar.

I.

Die Ersten, denen die Bibel den Namen rôphé (Arzt, Heiler) beilegt, sind die ägyptischen Paraschisten, die die Leiche des Patriarchen Jakob einbalsamieren. Dieser Name rophe ist fortan der einzig gebräuchliche für jeden ärztlichen Praktiker, den Internisten sowohl als auch den Chirurgen und Augenarzt und, soweit davon im Altertum die Rede sein kann, auch den Gynäkologen und Geburtshelfer. Dass auch der Priester ärztliche Funktionen ausgeübt habe, nimmt man zwar gewöhnlich aus vergleichend ethnologischen Gründen an, doch hat er in den Quellen nur die Funktion des Gesundheitsbeamten, und zur Zeit des Königs Hiskia (um 720 v. Chr.) erscheint er schon neben

dem Arzte. Damit soll nicht gesagt sein, dass die Priester, ebenso wie die Propheten, ärztlicher Kenntnisse bar gewesen seien.

Namen von Aerzten sind im Talmud sehr selten und wo sie erscheinen, wird von ihren Fachkenntnissen wenig mitgeteilt. Ein Arzt Thodos, der noch zur Zeit des Tempels lebte, und dessen Identität mit dem gleichnamigen griechischen Empiriker man geraten hat, berichtet, dass man in Alexandria jedes Mutterschwein vor dem Export kastriert habe und begutachtet, dass eine ihm vorgelegte Anzahl Wirbel nicht von demselben Menschen stamme. Schüler des R. Ismael obduzieren (kochen) um 100 p. Chr. den Körper einer zum Tode verurteilten Prostituierten, um die Zahl der Glieder des menschlichen Körpers zu bestimmen. R. Ismael berichtet auch von Vivisektionen an Verbrecherinnen in Alexandria, wie denn überhaupt die Beziehungen zwischen jüdischen und alexandrinischen Aerzten sehr enge gewesen zu sein scheinen und jedenfalls eingehender Untersuchung noch wert sind. Dass jüdische Aerzte auch in Alexandrien gelebt haben, kann als sicher gelten. Ein anderer, späterer Kreis ärztlicher Praktiker gehört den babylonischen Juden an, unter denen sich besonders Mar Samuel (165—257) einen Namen gemacht hat. Er ist, wie alle seine Landsleute (Chaldäer), gleichzeitig Astrolog. Man kannte von ihm ein „collyrium Samuelis", dessen Wert er aber selbst nicht hoch anschlägt, vielmehr hält er klares Wasser für das beste aller Augenwässer. Er lehrt, dass wenn man einem lebenden Tiere das Genick bricht und ihm dann den Hals durchschneidet, das Fleisch nicht ausblutet. Von ihm stammt die forensisch wichtige Lehre, dass die Defloration unter Umständen auch ohne Blutung stattfinden könne. Der weitaus grösste Teil der ärztlichen Aussprüche aber, die sich im Talmud finden, ist anonyme Tradition, so dass eine Datierung derselben häufig nicht einmal annähernd möglich ist.

Von der Verantwortlichkeit des Arztes wird besonders in der Tosefta öfters gesprochen. Schadet er einem Kranken absichtlich, so ist er strafbar „um der Weltordnung willen", ist die Beschädigung durch einen Irrtum des Arztes veranlasst, so greift das irdische Gericht nicht ein, sondern seine Aburteilung bleibt dem Himmel aufbewahrt. Dagegen ist er für Fahrlässigkeit auch auf Erden haftpflichtig. Diese Gesetze gelten übrigens nur für den Arzt, „der heilt mit Erlaubnis der Behörde", während der Nichtapprobierte dem gemeinen Recht unterliegt, also auch bei Schaden durch Irrtum haftpflichtig ist. Griechenland und Rom bestraften, wie bekannt, den Arzt selbst bei vorsätzlicher Tötung des Kranken nicht.

II.

In der **Bibel** hat von jeher das Kapitel von der çara'ath (Levit. 13) das Interesse der Aerzte erregt. Dass es sich um die Lepra der Haut handelt, darf als ausgemacht gelten trotz der mehr oder minder geistreichen Hypothesen, die die Neuzeit wieder gebracht hat. Es wird die Differentialdiagnose zwischen anderen schuppenden, fleckigen Erkrankungen der Haut gegeben, im Zweifel wird der Kranke auf eine oder zwei Wochen eingeschlossen (isoliert) und, falls sich wirkliche Lepra herausstellt, dauernd aus dem Lager entfernt und ihm die Verpflichtung auferlegt, jeden, der sich ihm nähert, durch Zuruf auf seine Krankheit aufmerksam zu machen.

Hervorzuheben sind ferner aus der Bibel die Vorschriften über die Gonorrhoiker (zabim), über Menstruierende und Wöchnerinnen, die Speisegesetze, unter denen das wiederholt mit grosser Strenge eingeschärfte Verbot des Blutgenusses besonders bemerkenswert ist, das ebenfalls mit Nachdruck betonte Gebot der Sabbathruhe, die auch Sklaven und Vieh umfasst, und manches andere, das allgemein bekannt ist. Aber ob alle diese Gesetze in hygienischer Absicht gegeben oder ob ihnen kultuelle, ethische oder sonstige Erwägungen zu Grunde liegen, das sagen uns die Quellen nicht, wenn sich dem modernen Leser auch diese Meinung mit zwingender Gewalt aufdrängt. Dass dagegen die strikte Befolgung dieser Vorschriften auf die Gesundheit des Volkes resp. des Individuums von heilsamstem Einfluss sein musste, leuchtet ohne weiteres ein.

„Interessante Fälle“ aus der Bibel sind: die Beulenpest mit dem Mäusesterben bei den Philistern, die Anfälle von Petit mal des Königs Saul und die Epilepsie und Melancholia agitata der Besessenen in den Evangelien.

Geburtshilflich wird (aus der Aegypterzeit) ein Gebärstuhl, obnajim, erwähnt. Die Institution der Hebammen ist bekannt, ihre Leistungen beschränken sich auf das Vertrösten der Kreissenden. Abnorme Entbindungen sind die der Rebecca, bei der bei der Geburt des zweiten Zwillings ein Arm vorfällt, und die der Rahel, die, vielleicht infolge von Uterusatonie, bei der Entbindung stirbt. Thamar erleidet bei ihrer Zwillingsgeburt einen Dammriss, während der zweite Zwilling durch Selbstwendung spontan zur Welt kommt. Das Weib des Pinchas (I. Sam. 4, 19) stirbt bei einer infolge heftigen Schrecks eingetretenen Frühgeburt.

III.

Die **Mischna** hat verschiedentlich Veranlassung, ärztliche Dinge zu besprechen. Die Zahl der Glieder (Knochen) des menschlichen Körpers wird auf 248 angegeben, was der Wahrheit entspricht, wenn man, wozu triftige Gründe vorliegen, mit Kazenelson annimmt, man habe die Leiche einer 16—17 Jahre alten Person gekocht, wobei die noch nicht durch feste Verknöcherung verschmolzenen Skeletteile auseinanderfielen. Das biblische Gesetz, dass sowohl der Priester als auch das von ihm darzubringende Opfer ohne Körperfehl sein soll, bildet den Grund zu einer Art Musterungsvorschrift, in der alle Fehler, die dienstuntauglich machen, aufgezählt werden: eine ganze Anzahl von Augenleiden, besonders Hornhautflecke und Staar, Verunstaltungen der Nase (durch Lepra), sowie zahlreiche Missbildungen des Schädels, der Wirbelsäule und der Extremitäten; ferner Abnormitäten der Genitalien: die verschiedenen Arten von Kryptorchismus — ein Fall von Retentio testis lumbalis beim Tier wird aus dem 1. nachchristlichen Jahrhundert beschrieben — und der Spadonie. Zu letzterer rechnet R. Ismael auch den meroach éschek der Bibel („seine Hoden sind zerdrückt“, Levit. 21, 20), während R. Akiba darunter die Pneumatokele der Alexandriner versteht („er hat Luft in seinen Hoden“). Dienstuntauglich ist auch der Epileptiker, der Taubstumme und Geisteskranke.

Auf die Abnormitäten der Genitalien näher einzugehen, geben auch die Ehegesetze Veranlassung. Dem Manne mit zerquetschten Hoden oder zerschnittener Harnröhre verbietet schon die Bibel die Ehe (Deut. 23, 2). Der

ersten Kategorie setzt die Mischna alle Formen des Kastratentums gleich, die übrigens die Bibel gleichfalls schon erwähnt und bei Menschen und Tieren auszuführen verbietet; zur letzteren Form gehören auch die Fisteln und Spaltbildungen des Penis, falls sie den Penisschaft, nicht bloss die Glans betreffen. Als „Merkmale des Kastraten" werden angegeben: er hat keinen Bart, sein Haar ist weich, seine Haut glatt, er lässt seinen Harn nicht im Bogen, seine Stimme ist hoch, sodass sie von der einer Frau nicht zu unterscheiden ist, sein Körper dampft nicht, selbst wenn er zur Regenzeit in kaltem Wasser gebadet hat. Unterschieden wird „der saris durch Menschenhand", der eigentliche Kastrat, von dem saris chammah, dessen Genitalien auf kindlicher Stufe der Entwicklung stehen geblieben sind, wie dies infolge Lepra ja auch heute noch nicht selten beobachtet wird. Eheunfähig sind auch die Zwitterformen des Androgynos und tumtom (Krypsorchis).

Gynäkologisch-geburtshilfliche Bemerkungen finden sich in den Ausführungsgesetzen der biblischen Verordnungen über Menstruation und Wochenbett. Die Vagina wird vom Uterus unterschieden. Die Pubertät, deren Eintritt die Straf- und Ehemündigkeit bedingt, erscheint beim Weibe früher als beim Manne. Bei beginnender Pubertät bildet sich unter der Brustdrüse eine Falte, die Mamma neigt sich nach vorn über, der Warzenhof färbt sich dunkler, die Mamilla lässt sich eindrücken und richtet sich erst langsam wieder auf.

Die Dauer der regelmässigen Menses normiert die Bibel auf längstens 7 Tage, unterschieden davon werden protrahierte Blutungen und „Blutungen nicht zur Zeit der Menses". Schreck und sonstige heftige psychische Erregungen können früheren Eintritt bedingen. Da auf die Kohabitation mit einer Menstruierenden oder sonst „aus dem Blutquell" (Uterus) blutenden Frau die Bibel die Strafe der Vertilgung durch Gottes Hand setzt, so werden detaillierte Anweisungen zur Unterscheidung dieses Blutes von anderem nötig. Subjektive Zeichen des „Unwohlseins" sind: Gähnen, Niesen, abnorme Sensationen in der Nabelgegend und im Unterleibe, Fluor, Fieberschauer.

Aus demselben Grunde war auch die Diagnose einer stattgehabten Entbindung erforderlich. Abgegangene Klumpen werden in Wasser gelegt, lösen sie sich auf, so bestehen sie aus Blut. Ein sandalenartiger Fötus (F. papyraceus) ist nur möglich, wenn gleichzeitig ein anderer, normaler, da ist. Zwillinge können gemeinsame oder gesonderte Eihäute haben. Embryotomie am lebenden Kinde darf nur ausgeführt werden, bevor der Kopf den Scheideneingang verlassen hat, später vernichtet man nicht ein Leben um eines anderen willen. Einer Hochschwangeren, die auf dem Gebärstuhl verstorben ist, soll man den Leib aufschneiden und das Kind herausnehmen, da es vorgekommen ist, dass das Kind nach dem Tode der Mutter noch gezuckt hat. Schwierigkeiten in gesetzlicher Beziehung macht das „durch die Wand Geborene" (jocé dophen). Nach Rabbi Simon ist es jedoch „wie ein geborenes" anzusehen. Schon diese Bemerkung zeigt, dass jocé dophen nicht, wie man auf scholastischem Wege beweisen wollte, ein durch centralen Dammriss geborenes Kind sein kann, dass vielmehr die übereinstimmende Tradition der Kommentare im Recht ist, die darunter den Kaiserschnitt an der Lebenden und unter der „Wand" die Bauchwand versteht. Thatsache ist, dass die Mischnagesetze mehrfach mit dem lebenden jocé dophen und seiner ebenfalls lebenden Mutter (glücklicher Ausgang für Mutter und Kind) rechnen, wobei



dahingestellt bleiben möge, ob diese Annahme auf Beobachtung oder, wie Israëls wollte, auf einem theoretischen Analogieschluss von dem allgemein bekannten Kaiserschnitt an der Toten beruht.

Die geschlechtliche Differenzierung der Frucht ist mit dem 41. Tage vollendet, nach R. Ismael jedoch, der Gelegenheit hatte, in Alexandria eine schwangere Verbrecherin vivisezieren zu sehen, kann die Diagnose der weiblichen Frucht erst mit dem 81. Tage gestellt werden. Achtmonatskinder sind nicht lebensfähig, wohl aber im 7. Monat geborene.

Ein ausführliches Kapitel ist den Hautkrankheiten (nega'im) gewidmet. Der biblische Name çar'aath für den Aussatz ist aber aus der Sprache für immer geschwunden, man diskutiert nur noch die beiden Einzelformen der wie Schnee glitzernden bahèreth und der stumpfen, in ihrer Farbe der Schalenhaut des Eies gleichenden šeëth, macht darauf aufmerksam, dass eine Affektion auf der Haut eines Germanen anders aussehe als auf der eines Mohren und wieder anders bei einem in der Hautfarbe zwischen beiden stehenden Semiten. Man lässt den Leprösen zum Lehrhause zu, trennt ihn aber von den übrigen Besuchern durch eine 10 Handbreit hohe Wand, er muss zuerst eintreten und zuletzt herausgehen. Noch aus der Zeit des Tempels werden Fälle von Lepra mutilans erwähnt. Am Rüsttage des Passahfestes gingen diese Unglücklichen in Jerusalem zum Arzt, um sich ihre „hängenden gefühllosen Glieder" amputieren zu lassen, da sie zur Darbringung des Opfers nicht durch Totes verunreinigt sein durften.

Von besonderem Interesse sind die Verordnungen bei Gelegenheit der Speisegesetze. Nach biblischer Vorschrift ist ein gefallenes oder von wilden Tieren zerrissenes Tier (trepha) zum Genuss verboten. Die Mischna nennt als trepha alle Tiere, bei denen sich Verletzungen oder sonstige abnorme Zustände an inneren Organen finden, denen das Tier, falls es nicht geschlachtet worden wäre, in absehbarer Zeit erlegen wäre, freilich ohne ausdrücklich zu lehren, dass der Genuss solcher Tiere gesundheitsschädlich sei. Jedes Schlachttier muss auf solche Zustände untersucht werden. Der Gedanke und die konsequente Durchführung dieser obligatorischen Fleischschau — die mit der heidnischen Opferschau natürlich gar keine Beziehungen hat —, die ausnahmslos, auch für Hausschlachtungen, gilt, bildet den Glanzpunkt der talmudischen Medizin überhaupt, mögen auch in Einzelheiten die modernen Anschauungen von denen der Mischna abweichen. Gleichzeitig geben diese Vorschriften ein ungefähres Bild der chirurgischen Veterinärpathologie der Tanaiten.

Es gelten als lebensgefährlich: Perforation des Oesophagus, Abreissung der Trachea (aber nicht einfache Perforation oder Längswunden), Perforation der Hirnhaut, perforierende Herzwunden, Bruch der Wirbelsäule mit gleichzeitiger Trennung des Rückenmarks, vollständige Entfernung der Leber, Perforation oder Defekte der Lunge, Perforation des Magendarmsystems, soweit dadurch Speise- oder Kotmassen in die freie Bauchhöhle oder in das umliegende Zellgewebe austreten können, Perforation der Gallenblase. Nicht lebensgefährlich sind: Entfernung der Milz, der Nieren, des Uterus, grösserer Leberteile, fistulöse Kommunikation zwischen Netzmagen und Blättermagen.

In dieser ganzen Liste, die offenbar eine Art Anleitung für den Fleischbeschauer darstellt, kommt nicht ein einziger griechischer oder

sonst fremdsprachlicher Terminus vor, so dass die Annahme, sie sei von Fremden entlehnt, wohl ausgeschlossen ist.

IV.

In der **Gemara** werden wieder die meisten Einzelbestimmungen der Mischna einer Besprechung unterzogen. Mar bar R. Asche hat einen Penis mit Epispadie wie einen Calamos zurechtgeschnitten, wohl nach der Technik, die wir von Antyllus, seinem alexandrinischen Zeitgenossen, kennen (Oribas. 50, 3). Für Sperma und Harn existieren zwei gesonderte Ausführungsgänge. Dem Kastraten unter den Männern entspricht bei den Frauen die ajlonith: sie hat keine Brüste, hat Schmerzen bei der Kohabitation, Labien und Mons veneris sind nicht wie bei anderen Frauen entwickelt, sie hat selbst als 20jährige noch keine Pubes, ihre Stimme ist männlich-rauh. Sie ist nicht gebärfähig.

Auf gynäkologischem Gebiet bringt man ein Rohr, das oben etwas Werg trägt, in die Vagina, um im Zweifelsfalle zu entscheiden, ob Blut wirklich aus dem Quell, dem Uterus, stammt. Die Untersuchungen werden, wie im Altertum überhaupt (Galen K. VIII. 433), von Frauen ausgeführt, die dem Arzte resp. in foro Bericht erstatten.

Die Dauer der Schwangerschaft wird auf 271—274 Tage angegeben. In den ersten drei Monaten liegt das Kind im unteren Teil seiner Wohnung (des Abdomens oder des Uterus?), in den mittleren im mittleren, in den letzten im oberen Teil. Es liegt zusammengerollt wie eine Schreibtafel, die Arme an den Schläfen, die Achselhöhlen auf den Knieen, die Fersen gegen die Glutäen, der Kopf liegt zwischen den Schenkeln, der Mund ist geschlossen, der Nabel offen; es isst und trinkt dasselbe wie die Mutter, hat aber keinen Stuhl, um die Mutter nicht zu töten. Bei der Geburt öffnet sich das Geschlossene und schliesst sich das Offene, sonst könnte es keine Stunde leben (R. Samlai im 3. Jahrhdt.).

Wichtig ist eine Bemerkung des R. Zëira im Namen des R. Huna (um 250 p. Chr.): Alle Früchte sind als 7 Monats- oder 9 Monatskinder angelegt. Manche der ersteren Kategorie werden einen Monat länger im Uterus zurückgehalten und bleiben dann am Leben, manche der letzteren Art werden einen Monat früher geboren und sterben dann (j. Keth. IV. 5^d Anf.). Man hat also zweifellos beobachtet, dass auch 8 Monatskinder am Leben bleiben, nun aber auch die Theorie aufzugeben, die alle Welt glaubte, dazu konnte man sich nicht entschliessen.

Ausführlich sind die Diskussionen über die trephoth. Bänder (sirka) zwischen den Pleurablättern sind nicht Ligamenta spuria, sondern krankhafte Gebilde: bei intakter Serosa entsteht keine sirka. Bronchiektatische Höhlen werden von ulcerösen geschieden. Eingehend werden die Perlsuchtgebilde auf der Pleura geschildert, aber nicht für lebensgefährlich erklärt. Ist von der Leber soviel wie eine Olive übrig geblieben an der Stelle, wo die Gallenblase liegt, sie (die Leber) wächst, so ist eine Restitutio ad integrum möglich. Ist auch nur eine Niere wie faules Fleisch geworden, so dass sie beim Anfassen zerfällt, oder ist Eiter im Nierengewebe, so ist das Tier trepha.

Chirurgisch interessant ist die Lehre, dass die Hand der Wunde schadet. Ein Heide sieht einen Mann, dem durch einen Sturz vom Dache der Leib geborsten war, so dass die Därme heraustraten. Da

liess er den Sohn des Verletzten holen und that, wie wenn er ihn vor den Augen des Vaters töten wollte. Bei diesem Anblick bekommt der Kranke einen Ohnmachtsanfall, seufzt tief auf, die Därme treten zurück und jener näht den Leib zu, ohne den Darm berührt zu haben. — Einem Schaf hat man ein Stück aus der Trachea fensterartig ausgeschnitten und das Tier, nachdem die Wunde durch ein Stück Rohrhaut verschlossen war, am Leben erhalten — die älteste Erwähnung der Tracheotomie in semitischen Quellen, soweit bis jetzt bekannt. Den sehr fetten R. Elasar bringt man in ein Marmorhaus, giebt ihm einen Schlaftrunk (Narkose) und nimmt viele Körbe Fett von ihm. In eine Penisfistel steckt man eine grosse Ameise, lässt sie sich festbeissen und schneidet ihr dann den Kopf ab, der einheilen und die Fistel verschliessen soll. Die Furcht vor eisernen Instrumenten, der man im Altertum vielfach begegnet und die unter den Arabern noch Fachchirurgen teilen (z. B. Abulkasem II. 57), findet im Talmud ihren Ausdruck in dem Satz, dass „Eisen Entzündung macht“. Daher schneidet man bei Atresia ani die den After verschliessende Haut mit einer Gerstengranne kreuzweis ein. Das gewöhnliche Operationsinstrument ist natürlich trotzdem das Messer. — Für verloren gegangene Zähne hat man den künstlichen „Zahn von Gold“, für fehlende Glieder eine Prothese qab, vielleicht ein nach Art eines Schuhes ausgehöhltes Holzstück.

Aus dem Gebiet der Neurologie ist der Streit Rabinas und R. Jemars hervorzuheben über ein Schaf, dessen Hinterbeine nachschleppten; der eine meinte, es leide an Ischias, der andere, der Faden der Wirbelsäule (das Rückenmark) sei beschädigt. Man schlachtet das Tier, um die Diagnose durch die Autopsie zu kontrollieren.

Ausserordentlich zahlreich sind die, meist in Form von Aphorismen durch den ganzen Talmud zerstreut vorkommenden diätetischen Regeln. Obenan steht die Warnung vor plötzlicher Aenderung der Lebensweise, denn sie führt leicht zu choli meajim, den im Orient so gefürchteten Darmkrankheiten. Von gleicher Wichtigkeit ist Mässigkeit. Das Leid der Schlaflosigkeit, der Uebelkeit, der Bauchschmerzen ist bei den Unmässigen, lehrte schon Ben Sira, und „von der Mahlzeit, die dir gut schmeckt, zieh deine Hand bei Zeiten weg,“ mahnte R. Jochanan. Laufen, Sitzen, Stehen soll man gleichmässig einteilen. Wer isst ohne zu trinken, bekommt Verdauungsstörungen; man vermeidet sie daher, wenn man sein Essen in Wasser schwimmen macht. Wichtig ist ein kräftiger Morgenimbiss und wenn möglich, der tägliche Genuss von frischem Gemüse oder Kompot. Kinder soll man nicht an Fleisch und Wein gewöhnen. Leichte Speisen braucht der Mensch, wenn er zur Welt kommt und wenn er sich anschickt, sie zu verlassen. — Selbst bei unheilbar Kranken verlangt die Humanität, dass der Arzt ihnen bestimmte Diätvorschriften gebe. Man soll bedenken, dass der Gesunde isst, was er gerade hat, der Kranke aber allerlei Leckerbissen verlangt.

Ganz bekannt ist der Einfluss des Klimas auf Gesunde und Kranke. Rabbi wohnte in Beth Schearim; als er krank wurde, zog er nach Sephoris, das hoch liegt und dessen Luft balsamisch (bassim) ist. Der König, der seinen kranken Sohn zur Heilung an einen anderen Ort führt, kommt in den Gleichnissen sehr oft vor. Ebenso bekannt sind Bäder „im grossen Meer, in den heissen Quellen von Tiberias und in den Wassern Sodoms“, die man „zur Heilung“ nahm (j. Sabb. 14[c]),

natürlich auch die dem ganzen Orient geläufigen Dampfbäder ebenso wie Waschungen und Bäder aus Gründen der Sauberkeit, der Körperpflege und des Kultus.

Weitaus das Meiste jedoch aus der Zahl der ärztlichen Bemerkungen, die die Gemara hat, gehört überhaupt nicht hierher, sondern in eine Geschichte der Volksmedizin. So all die Lehren, die Abbaje von einer klugen Frau, seiner Amme oder Mutter erhalten hat, so die Namen von Krankheiten und ihre Kuren, die bei der Besprechung des Gesetzes, dass bei gefährlichen Erkrankungen die Sabbatvorschriften nicht beobachtet werden dürfen, und bei anderen Gelegenheiten aufgezählt werden. Hier treffen wir in der Aetiologie die Dämonen aus Persien, die Astrologie aus Babylon, das Pneuma aus Griechenland, in der Therapie das Besprechen von Wunden und manches Andere, das die mischnischen Schriften noch als heidnischen Aberglauben verbieten, die Amulete und Beschwörungsformeln. Die Namen der Krankheiten, häufig auch die der Medikamente, sind fremdsprachlich, meist griechisch. Ein sehr spätes Einschiebsel scheint eine nach Körperteilen systematisch geordnete Rezeptsammlung zu sein, die sich Gitt. 69[ab] findet. Sie rührt vielleicht erst von Rabina aus dem 6. Jahrhdt. her.

Zur Zeit des **Midrasch** hat im Volke griechische Freude an der Schönheit der äusseren Form über den rein auf das Abstrakte gerichteten bilderlosen Kult des Judentums gesiegt; die Priester schelten über das Verweilen in Theater und Cirkus, über die laxen Sitten Griechenlands und Roms, die auch ihre Umgebung anzustecken drohen, und manche Bemerkung in den Gleichnissen, z. B. über hysterische Stummheit, ist auch für die Medizingeschichte interessant. Aber bereits sind die Juden unter alle Völker der Erde versprengt und ihre Leistungen gehören der Geschichte des Volkes an, das sie aufgenommen hat.

Indische Medizin.

Von **Iwan Bloch.**

Litteraturverzeichnis

(in chronologischer Reihenfolge).

Die ältere Litteratur bis 1875 bei ***Haeser***, *„Lehrbuch der Geschichte der Medizin“ I S. 5 (wozu noch nachzutragen:* ***J. H. Fürstenau*** *und* ***Johannes Philipp Parmann***, *„Spicilegium dservationum de Indorum morbis et medicina“, Rinteln 1735, abgedr. in: Désputationes ad marborum historiam et curationem facientes etc. ed. A. Haller, Lausanne 1758, Bd. VI S. 745—776).*

A. Weber, *„Akademische Vorlesungen über indische Litteraturgeschichte“, Berlin 1876, 8°, S. 32–33; S. 283–290; Nachtrag 1878 S. 13–14.* — ***E. Haas***, *„Ueber die Ursprünge der indischen Medizin, mit besonderem Bezug auf Suśruta“ in: Zeitschr. der deutschen morgenl. Gesellschaft 1876 Bd. XXX S. 617—670.* — ***Derselbe***, *„Hippokrates und die indische Medizin des Mittelalters“ ebendas. 1877 Bd. XXXI S. 647–666.* — ***Udoy Chand Dutt***, *„The Materia Medica of the Hindus“, Calcutta 1877, 8°.* — ***A. Müller***, *„Arabische Quellen zur Geschichte der indischen Medizin“, Z. d. d. morgenl. Gesellsch. 1880 Bd. XXXIV S. 465–556.* — ***R. Garbe***, *„Die indischen Mineralien“. Leipzig 1882, 8°.* — ***G. Liétard***, *„Suçruta“ in: Dictionn. encyclopéd. des sciences médicales, Paris 1883, Bd. XII, S. 643—673. „Notice sur les connaissances anatomiques des Indous etc.“ Revue médic. de l'est, Nancy 1884, Bd. XVI, S. 236—240.* — ***L. v. Schröder***, *„Indiens Litteratur und Kultur“, Leipz. 1887, S. 729—733.* — ***H. Joachim***, *„Die Diätetik und die Krankheiten des kindlichen Alters bei den alten Indern“ in: Archiv für Kinderheilkunde 1891 Bd. XII S. 179–233.* — ***J. Jolly***, *„Some considerations regarding the age of the Early Medical Literature of India“ in: Transact. of the 9. Internat. Congress of Orientalists, London 1893 S. 454—461.* — ***P. Cordier***, *Études sur la Médecine Hindoue (Temps védiques et historiques)“, Paris 1894.* — ***B. D. Basu***, *„Essay on the Hindu system of medicine“ in: Med. Rep. of Calcutta 1894, Bd. III S. 309—341.* — ***H. H. Sir Bhagvat Sinh Jee***, *„A short history of Aryan medical science“, London 1896, 8°.* — ***Takasusu***, *„J-Tsing“, Oxford 1896.* — ***P. Cordier***, *„Vāgbhaṭa et l'Aṣṭāṅgahṛidayasaṃhitā“, Besançon 1896, 8°.* — ***Ders.***, *„Nāgārjuna et l'Uttaratantra de la Suçrutasaṃhitā“, Anantarivo 1896 (Publication privée).* — ***Sylvain Lévi***, *„Notes sur les Indo-Scythes“ in: Journal Asiatique 1896 9e série Vol. VIII S. 444–484 (über Caraka).* — ***G. A. Liétard***, *„La littérature médicale de l'Inde“ in: Bulletin de l'Académie de Médecine“ 1896 Bd. XXXV 3e série S. 466–484.* — ***H. Fasbender***, *„Entwicklungslehre, Geburtshilfe und Gynäkologie der Hippokratiker“, Stuttgart 1897, 8°, S. 41—70 (Indische Geburtshilfe).* — ***Liétard***, *„Le médecin Charaka. Le serment des hippocratistes et le serment des médecins hindous“. Bull. de l'Acad. de Méd. 1897 Bd. XXXVII 3e série S. 565—575.* — *„Hymns of the Atharva-Veda“ translated by Maurice Bloomfield, Bd. XLII von Max Müller's „Sacred Books of the East“, Oxford 1897, 8°.* — ***Derselbe*** *in „Grundriss der indischen Philologie“ von Bühler-Kielhorn Bd. II. 1. b (Atharvaveda).* — ***Liétard***, *„La doctrine humorale des Hindous et le Rig-Veda“, Janus 1898 Bd. III*

S. 17—21. — **P. Cordier,** *„Quelques données nouvelles à propos des traités médicaux sanscrits antérieurs au XIIIe siècle“, Calcutta 1899, 8° (Publication privée).* — **J. Hirschberg,** *„Geschichte der Augenheilkunde“, Leipz. 1899, 8°, Bd. I S. 31—49 (Augenheilkunde der Inder).* — **J. Bloch,** *„Ein neuer Beitrag zur Frage der Altertumssyphilis“ in: Monatshefte für prakt. Dermatologie 1899 Bd. XXVIII S. 629 bis 632.* — **L. Aschoff,** *„Ueber das Bower-Manuskript“ in: Deutsch. med. Wochenschrift 1900, Vereinsbeil. No. 8 S. 50.* — **Th. A. Wise,** *„Commentary of the Hindoo Systeme of medicine“, London 1900, 8° (unveränderter Neudruck der Ausgabe von 1860).* — **W. Caland,** *„Altindisches Zauberritual“, Amsterdam 1900.* — **G. Liétard,** *„Résumé de l'hist. de la méd. chez les orientaux en Europe jusqu'au XIII. siècle“ in Bull. méd. Vosgues, Epinal 1900 Bd. XV S. 19—32.* — **J. Jolly,** *„Zur Quellenkunde der indischen Medizin (1. Vagbhata)“ in: Zeitschr. der deutsch. morgenl. Gesellsch. 1900 Bd. LIV S. 260—274.* — **J. Orth,** *„Bemerkungen über das Alter der Pocken-Kenntnis in Indien und China“ in: Janus, Archives internat. pour l'histoire de la médecine. 1900 Bd. V S. 391—396; S. 452—458.* — **J. Jolly,** *„Nachträgliches über das Alter der Pockenkenntnis in Indien“, ebendas. Bd. V S. 577—578.* — **L. Aschoff,** *„Das Knoblauchlied aus dem Bower-Manuskript“, ebendas. Bd. V S. 493—501.* — **P. Cordier,** *„Origines, évolution et décadence de la médicine Indienne“ in: Annales d'Hygiène, Paris 1901, Bd. IV S. 81 ff.* — **J. Jolly,** *„Indische Medizin“ in Bühler's (bezw. Kielhorn's) „Grundriss der indo-arischen Philologie“, Strassburg 1901 (unter der Presse; dank der Güte des Verfassers konnte der die vener. Krankheiten und Lepra betreffende Teil des Manuskriptes benutzt werden).*

In Beziehung auf die Ausgaben der einzelnen indischen Autoren und sonstigen Schriften über dieselben vgl. die Angaben an den betreffenden Stellen.

Litterarhistorische Einleitung.

In dem seit der letzten Bearbeitung der indischen Medizin durch Haeser verflossenen Vierteljahrhundert haben sich die Anschauungen über den Charakter und die Entwicklung der indischen Heilkunde zu wiederholten Malen geändert, und erst in neuester Zeit wurden einige sichere Thatsachen ermittelt, welche der weiteren Forschung über die Quellen der indischen Medizin und ihre Beziehungen zur Heilkunde anderer Völker als Ausgangspunkte dienen können. Es befindet sich diese Forschung noch in den Anfängen, wie die folgende litterarhistorische Uebersicht lehrt, welche den gegenwärtigen Stand derselben in Kürze darlegen soll.

Die Zahl der medizinischen Werke der Inder ist eine ungemein grosse. Liétard hat 230 Autorennamen und 500 Büchertitel gesammelt, und schätzt die Gesamtzahl der alten und modernen medizinischen Schriften auf 700 bis 800.[1]) Die drei ältesten und berühmtesten medizinischen Schriftsteller, auf denen zu einem grossen Teile alle folgenden beruhen, sind Suśruta, Caraka und Vāgbhaṭa, die „alte Trias“ (Vṛddhatrayī) der indischen Medizin. Mit ihnen vor allem hat sich die geschichtliche Forschung der letzten 25 Jahre beschäftigt, da ihre genaue chronologische Fixierung uns zugleich Aufschlüsse über die grössere oder geringere Originalität der indischen Medizin gewährt, die besonders ein Gegenstand heftigen Streites gewesen ist.

In zwei durch einen oft allzugrossen Scharfsinn bemerkenswerten Abhandlungen verfocht E. Haas die Ansicht, dass die indische Medizin

---

[1]) Vgl. insbesondere den „Catalogue of the Sanskrit Manuscripts in the Library of the India Office“ edited by Julius Eggeling, London 1896 Part V p. 923—990 (Medizin. Handschr.). — Gildemeister, „Bibliothecae sanscriticae specimen“, Bonn 1847, S. 149 ff. — A. Webers „Verzeichnis der Sanskrithandschriften der K. Bibl. in Berlin“ Bd. I u. II, Berl. 1853—1890.

jeder Originalität entbehre und nur eine „schattenhafte Reproduktion geborgter und schlecht verstandener Weisheit, vermengt mit eigenem kindischen Unverstand sei“, die nicht über die im ganzen Mittelalter gültige, von Galen ererbte und von den Arabern fortgepflanzte Humoralpathologie und über die gleichfalls von den Arabern besessenen Kenntnisse in der Chirurgie hinausgehe. Was den theoretischen Teil der indischen Medizin betreffe, so sei derselbe ein blosser „Reflex der griechischen Naturphilosophie“, wie diese in den successiven Bearbeitungen der Syrer und Muhammedaner nach dem Osten gedrungen sei. Haas nimmt als Anfangs- und Endpunkte für die Entstehung der systematischen Wissenschaft der Medizin bei den Indern die Mitte des 10. und die Mitte des 15. Jahrhunderts nach Chr. an, wobei er das berühmte Hauptwerk der indischen Medizin, das des Suśruta für ein modernes Produkt des 15. Jahrhunderts, das Werk des Caraka für einen „Pseudo-Caraka“ erklärt. Er stützt sich hierbei besonders auf die Angaben des Fihrist (10. Jahrhundert) und des „Ṭibb-i-Sikandarī“ (15. Jahrhundert), einer persischen Uebersetzung und Encyklopädie der indischen Medizin. Was Vāgbhaṭa betrifft, so meint Haas, dass dieser zeitlich älter sei als Suśruta und Caraka; denn es „müssen erst Sammelwerke wie Vāgbhaṭa's „Aṣṭāṅgahṛidaya“ vorausgegangen sein, ehe ein Laie sich mit der Behaglichkeit und Geschwätzigkeit eines Suśruta oder Caraka darüberhermacht und sie mit moralisierenden Gemeinplätzen verficht, die der Würde des Gegenstandes durchaus nicht entsprechen“ (?).

Zur näheren Begründung dieser Ansicht, die, wie gleich bemerkt sei, weit über das Ziel hinausschiesst, wies Haas auf verschiedene merkwürdige Uebereinstimmungen einzelner Stellen des Suśruta und des Hippokrates hin und liess sich sogar zu der kühnen Etymologie Suśruta = Bukrāṭ = Hippokrates, Kāśī = Kos, Divodāsa = θεοειδής verleiten. Doch ist gerade dieser Teil der Untersuchungen von Haas über die Analogie zwischen indischer und griechischer Medizin der wertvollste, weil solche in der That bestehen, wie später an einigen Beispielen gezeigt werden soll.

Im übrigen wurden die Haasschen Hypothesen alsbald durch die vortreffliche Arbeit von A. Müller arg erschüttert, durch welche die unzweifelhafte Existenz des Werkes von Suśruta, wie wir es jetzt kennen, um das Jahr 910 n. Chr. nachgewiesen wurde. Ein um jene Zeit geschriebenes arabisches Buch, angeblich eine durch den Inder Manka aus dem Sanskrit ins Persische übersetzte Toxikologie des indischen Arztes Sānāk, enthält unverkennbare Spuren der Benutzung eines Kapitels des Suśruta.

Ferner fand man auf einer Ruine bei Angkor in Cambodja eine Inschrift mit einer Erwähnung des Suśruta und seiner Geschicklichkeit als Arzt. Es ist diese Inschrift zu Ehren eines Königs Yaśovarman verfasst, der seit 889 und vor 910 regierte.

Endlich wird Suśruta schon in der ältesten medizinischen Handschrift, dem Bower-Manuskript, welches dem fünften nachchristlichen Jahrhundert angehört und nach Hoernle mehrere auffällige textliche Uebereinstimmungen mit Suśruta und Caraka aufweist, erwähnt. Es geht aus dem Inhalt des Bower-Manuskriptes hervor, dass diese beiden Schriften schon damals „alte Bücher“ waren, und dies ist für Caraka durch einen weiteren Fund in erfreulicher Weise bestätigt worden. Sylvain Lévi veröffentlichte nämlich im Jahre 1896 im

„Journal Asiatique“ eine Notiz aus einer alten chinesischen Uebersetzung einer Sanskriterzählung über den indoskythischen König Kaniṣka. Die Uebersetzung ist ungefähr um 405 n. Chr. verfasst. Kaniṣka regierte am Anfang des ersten nachchristlichen oder am Ende des ersten vorchristlichen Jahrhunderts.[1]) In dieser Erzählung ist von Caraka als von einer ganz bekannten Persönlichkeit die Rede, die zur Zeit des Kaniṣka lebte und den Ruf eines bedeutenden Arztes genoss, so dass der König seine Bekanntschaft zu machen wünschte. Eines Tages kam Caraka in den Palast des Kaniṣka und imponierte dem König in hohem Grade durch seine schlagfertige Redeweise. Bald fand Caraka Gelegenheit seine ärztliche Kunst dem Könige ad oculos zu demonstrieren. Er extrahierte der Lieblingsgemahlin Kaniṣka's ein totgeborenes, in Fusslage befindliches Kind. Er warnte dann den König vor einer neuen Schwängerung dieser Gattin, da dieselbe Dystokie zur Folge haben würde. Doch „das Feuer der lasciven Begierden des Kaniṣka loderte zu heftig“, wiederum erfolgte eine Konzeption und die Königin gebar unter denselben Schmerzen einen Sohn. Caraka, tief betrübt über die Missachtung seiner Ratschläge, zog sich in die Einsamkeit zurück, um ganz seinen Studien und erbaulicher Beschäftigung zu leben.

Hiernach fällt die Lebenszeit des Caraka mit grösster Wahrscheinlichkeit in den Beginn unserer Zeitrechnung.[2])

Was den dritten altindischen Arzt Vāgbhaṭa betrifft, so hatte Huth („Sitzungsbericht der Berl. Akad. d. Wissensch.“ 1895 S. 267 ff.) einen Kommentar des Candrānanda zu Vāgbhaṭa's „Aṣṭāṅgahṛdaya“ in dem tibetischen Tandjur nachgewiesen und danach als untere Grenze für die Abfassungszeit dieses Werkes das 8. Jahrhundert n. Chr. angenommen. Ihm trat Cordier in mehreren Schriften entgegen und erklärte den Vāgbhaṭa für einen Zeitgenossen des Königs Jayasiṃha von Kaschmir (1196—1218). Neuerdings hat J. Jolly dem Vāgbhaṭa eine ausführliche quellenkritische Studie gewidmet und sich dabei besonders auf ein älteres Werk desselben, den „Aṣṭāṅgasaṃgraha“ gestützt, der wahrscheinlich von dem echten Vāgbhaṭa stammt, während der „Aṣṭāṅgahṛdaya“ einen Pseudo-V. zum Verfasser hat. Dieses Werk ist nach Jolly wahrscheinlich nicht nach dem 7. Jahrhundert n. Chr. entstanden, und da in ihm wieder Caraka und Suśruta als ältere Autoren citiert werden, so gewinnen wir wiederum auch für diese chronologische Anhaltspunkte. Vāgbhaṭa gehört übrigens einer Medizinerfamilie an. Denn es heisst am Schlusse des „Aṣṭāṅgasaṃgraha“: „mein Grossvater, von dem ich meinen Namen habe, war der ausgezeichnete Arzt Vāgbhaṭa, dessen Sohn war Siṃhagupta, von diesem stamme ich ab, im Indusgebiet bin ich geboren. Von meinem Lehrer Avalokita und meinem noch verehrungswürdigeren Vater lernte ich.“ Siṃhagupta

---

[1]) Nach T. W. R. Davids, „Der Buddhismus“, Leipzig 1899, S. 245 begann er um 10 n. Chr. zu regieren.

[2]) Die buddhistische Medizin in Indien, über die J-tsing (671—695 n. Chr.) ausführliche Angaben macht, entspricht der des Caraka und Suśruta und wurde in fast unveränderter Form nach Tibet verpflanzt (vgl. H. Laufer, „Beiträge zur Kenntnis der tibetischen Medizin“, Berlin u. Leipz. 1900, 2 Teile). König Buddhadāsa von Ceylon (4. Jahrh.) war selbst Arzt, errichtete Hospitäler, ebenso Aśoka (250 v. Chr.). Altbuddhistische Medizin des Mahāvagga um 350 v. Chr. (3 Humores, Laparatomie etc.).

wird an einer anderen Stelle „vaidyapati" Meister der Medizin genannt, war also ebenfalls Arzt.

Alle späteren medizinischen Schriften entlehnen den grössten Teil ihres Inhalts diesen drei Autoren. Sie werden bei der Uebersicht der einzelnen Ausgaben erwähnt werden.

Von Interesse sind die bei Caraka, Suśruta und Vāgbhaṭa und anderen Autoren sich findenden alten Ueberlieferungen über die Entstehung der indischen Heilkunde. Die Medizin gilt den Indern als ein „Upaveda" (Nebenveda) und wird von ihnen als „Āyurveda" (Heilkunde, Wissenschaft des Lebens) bezeichnet, der göttlichen Ursprungs ist. Der älteste Menschenarzt ist Atreya. Ihm folgen Agniveśa und Caraka, Dhanvantari und dessen Schüler Suśruta. Im „Aṣṭāṅgasaṃgraha" des Vāgbhaṭa wird über den Ursprung der indischen Medizin folgendes berichtet:

„So sprachen Ātreya und die anderen grossen Weisen: Wer sich ein langes Leben wünscht, das religiöses Verdienst, Reichtum und Wohlsein bringt, muss sich streng an die Vorschriften des Āyurveda (der Heilkunde) halten. Brahman, nachdem er das bedeutungsvolle, ewige Ambrosia des Āyurveda erkannt hatte, übergab es dem Dakṣa, dieser den beiden Aśvins, und diese dem Śatakratu (Indra). Da nun die Menschen von Krankheiten gequält wurden, welche die Religion, den Erwerb, den Genuss und die Erlösung hemmten, begaben sich die erhabenen, grossen Weisen: Dhanvantari, Bharadvāja, Nimi, Kaśyapa und Kāśyapa sowie Ālambāyana und die übrigen, mit Punavarsu (Ātreya) an der Spitze, zu dem hilfreichen Götterfürsten Śatakratu. Als er sie erblickt hatte, trug ihnen der Tausendäugige (Indra) der Ueberlieferung gemäss den das Leben schützenden Veda vor, der ein Nebenveda ist, aus den acht Teilen: (Heilung der Krankheiten des ganzen) Körpers, der Kinder, der (durch) Dämonen (veranlassten), der Glieder oberhalb des Schlüsselbeins (Ohren, Augen, Mund, Nase u. s. w.), Chirurgie, Toxikologie, Lehre von den Elixieren und Lehre von den Liebesmitteln besteht und heilig ist, so wie der Urvater (Brahman) ihn erkannt hatte. Nachdem sie diesen heiligen Text begriffen und einander erklärt hatten, kamen die hochedeln Weisen erfreut zur Menschenwelt. Dort verfassten sie, um den Bestand des Āyurveda zu sichern, Lehrbücher. Nachdem sie dieselben abgefasst hatten, brachten sie sie sorgsam ihren tüchtigen Schülern bei: Agniveśa, Hārīta, Bheḍa, Māṇḍavya, Suśruta, Karāla und den anderen. Dann verfasste auch jeder von diesen ein besonderes Lehrbuch, und sie trugen diese Werke ihren klugen Lehrern und den Scharen der Weisen vor. Von diesen gelobt, erlangten dieselben hohes Ansehen auf der Erde. Jedes einzelne dieser Werke behandelt aber nicht die Heilung der sämtlichen Krankheiten, und bei Beschäftigung mit den verschiedenen Werken würde über dem Lesen derselben ein Menschenalter vergehen, weil von den Verfassern der nämliche Gegenstand bald wiederholt abgehandelt, bald verschieden dargestellt ist, und weil sie, um die Erklärung des Sinnes bekümmert, nicht auf den Wortlaut achten. Deshalb wird mit thunlichster Zusammenfassung aller Lehrbücher, der Abstufung der Zeitalter entsprechend, in (passender) Einteilung der Aṣṭāṅgasaṃgraha abgefasst werden, der frei ist von Unordnung, Wortschwall, Selbstberichtigungen, Wiederholungen u. a. (Fehlern der Darstellung), nur auf die drei Teile (der Medizin): Grundursachen, Symptome und Heilmittel Bezug hat, Bestimmungen, deren Sinn

und Wesen verborgen ist, erklärt, und Widersprüche zwischen seinen eigenen und fremden Lehrbüchern zumeist beseitigt."

(Uebersetzung von J. Jolly.)

Beziehungen der indischen Medizin zur griechischen und arabischen Heilkunde.

Nach dem gegenwärtigen Stande der historischen Forschung über die Quellen der indischen Medizin darf als unzweifelhaft angenommen werden, dass die beiden extremen Anschauungen über die völlige Selbständigkeit derselben und andererseits ihre von Haas behauptete durchgängige Abhängigkeit von der griechischen Medizin als völlig unhaltbar zurückgewiesen werden müssen. Eine unbefangene Prüfung hat bisher eine durchaus selbständige Entwicklung der indischen Heilkunde nachgewiesen, die aber mit einer Aufnahme fremder Elemente verknüpft war. Unzweifelhaft hat eine Wechselwirkung zwischen griechischer und arabischer Medizin einerseits und indischer Medizin andererseits stattgefunden. Es ist deshalb von Wichtigkeit, die bisher darüber bekannten Thatsachen näher zu betrachten.

Es ist bemerkenswert, dass schon in dem Corpus hippocraticum indische Heilmittel genannt werden, wie Narde, Zimt und Pfeffer. Der letztere, der von den Indern als Augenmittel verwendet wird, tritt auch bei Hippokrates (ed. Littré VIII, 202) als *ἰνδικόν φάρμακον τὸ τῶν ὀφθαλμῶν ὃ καλέεται πέπερι* auf.

Ferner werden Sesamum orientale, Andropagon Schoenanthus, Amomum, Hyperanthera Morunga, Cardamomum, Boswellia thurifera, Laurus Cinnamomum und andere Heilpflanzen indischen Ursprungs genannt. Dass schon vor dem Zuge Alexanders des Grossen nach Indien Berührungen zwischen Griechen und Indern stattgefunden haben, ist wahrscheinlich [1]), so dass sich hierdurch die Erwähnungen indischer Medikamente bei Hippokrates erklären. Sicher ist jedenfalls, dass ein Zeitgenosse des Hippokrates, der knidische Arzt Ktesias, der lange Jahre als Leibarzt am Hofe des Perserkönigs weilte, nach Indien kam oder wenigstens sehr zuverlässige Berichte über indische Verhältnisse empfing, die er in einem Werke *Ἰνδικά* niederlegte, von dem leider nur noch Fragmente vorhanden sind. Ktesias, dessen Wahrheitsliebe nicht angezweifelt werden darf [2]), erzählt, dass die indischen Aerzte den Griechen in der Behandlung des Schlangenbisses überlegen seien, dass sie ebenfalls die heilende Kraft gewisser Quellen entdeckt hätten. Auch rühmt er die vortreffliche Gesundheit der Inder.

---

[1]) Chr. Lassen, „Indische Altertumskunde", 2. Aufl., Leipzig 1867, Bd. II S. 583 nimmt weite Seereisen der Inder in frühgeschichtlicher Zeit an, von denen schon im Rigveda die Rede sei. — Haeser („Geschichte der Medizin", 3. Aufl., Leipz. 1875, Bd. I S. 164) spricht von dem uralten Handelsverkehr der Aegypter und Phönikier mit Indien, zu welchem Ceylon die Brücke gebildet zu haben scheint. Auf dem Wege dieses Verkehrs gelangten dann die indischen Mittel nach Griechenland. W. Max Müller teilte Dr. Felix v. Oefele eine Stelle aus einem demotischen Papyrus mit, welche den als Arznei verwendeten Magneteisenstein aus Indien erwähnt. (Gütige Mitteilung des Herrn Kollegen v. Oefele.)

[2]) Vgl. meine Untersuchung über des Ktesias Nachrichten über die Lepra in Persien („Beiträge zur Geschichte und geographischen Pathologie des Aussatzes", Deutsch. med. Wochenschr. 1900 Nr. 9). Ferner Gilmore in seiner Ausgabe des Ktesias, London 1888, S. 5.



Keiner von ihnen litte an Kopfweh, Augenkrankheiten, Zahnweh, Mundgeschwüren und Fäulnis (?).[1])

Die eigentliche Entdeckung Indiens durch die Griechen erfolgte durch den kühnen Zug des grossen Alexander. Seitdem fand ein regerer Verkehr zwischen Indien und Europa statt, der bis in die römische und byzantinische Zeit angedauert hat. Nearchos, einer der Begleiter Alexanders, bezeichnet die Lebensweise der Inder als eine sehr einfache und hebt besonders die sorgfältige Pflege hervor, die sie ihrem Körper zu teil werden liessen. Sie bedienten sich dabei insbesondere der Abreibungen durch glatte Reibhölzer aus Ebenholz. Er behauptet nun — eine interessante Stelle —, dass die Inder diesen Gebrauch von den Griechen angenommen hätten, ebenso wie sie die Bereitung der Salben durch die Griechen kennen gelernt hätten.[2])

Im ganzen haben die Begleiter Alexanders ihre Aufmerksamkeit mehr der Natur als der Kultur Indiens zugewendet. Erst in der Diadochenzeit begann diese letztere mehr beachtet zu werden. Es ist vor allem Megasthenes, dessen Reisen nach Indien C. Müller (Fragm. historicorum graecor. Paris 1848 Bd. II S. 398) zwischen 300 und 288 v. Chr. ansetzt, welcher seine Eindrücke und Beobachtungen während seines Aufenthaltes in Palibothra (Pataliputra) am Ganges (als Gesandter des Seleucus Nicator bei „Sandrakottos) in einem vier Bücher umfassenden Werke „Indica" niederlegte.[3]) Aufzeichnungen medizinischer Natur wird besonders das zweite Buch der „Indica" enthalten haben, das nach Arrian und Strabo die Sitten der Inder behandelte. Diodor (II, 35) berichtet, dass einige Kapitel über die Beschaffenheit des Körpers der Inder, über Lebensweise, und über den Einfluss der westlichen Kultur auf Indien gehandelt hätten. Der Verlust dieses letzteren Kapitels ist besonders schmerzlich. Erhalten ist eine interessante Notiz des Megasthenes über die indischen Aerzte. Sie lautet:

„Die indischen Philosophen sind die Brahmanen und Garmanen. Den letzteren stehen am Ansehen die Aerzte am nächsten. Sie leben einfach, aber nicht unter freiem Himmel, nähren sich von Reis und Mehl, die ihnen jeder, den sie darum bitten, gern gewährt. Sie verstehen es, die Frauen fruchtbar zu machen und durch Arzneien die Erzeugung von Knaben oder Mädchen zu bewirken. Die Heilung von Krankheiten führen sie in der Regel durch geeignete Speisen, nicht durch Arzneien herbei. Am meisten schätzen sie unter den Heilmitteln Umschläge und Einreibungen, weil andere von schädlichen Wirkungen nicht frei seien."

(Uebersetzung von Haeser.)

Während der ganzen Diadochenzeit und der römischen Weltherrschaft hat ein lebhafter Verkehr zwischen Indien und den westlichen Ländern stattgefunden, der gewiss zu einem Austausch geistiger und materieller Schätze geführt hat.[4]) In Alexandria und in Rom konnte

---

[1]) Ktesias, Fragm. 57,15 bei Lassen a. a. O. II S. 654.

[2]) Lassen a. a. O. II S. 728.

[3]) Die Fragmente sind als „Megasthenis Indica" von E. A. Schwanbeck (Bonn 1846) herausgegeben. Sandrakottos liess dem Seleucus Aphrodisiaka und stimulierende Medikamente zukommen (Athenaeus, Deipnos. I. 32).

[4]) Vgl. A. Weber, „Die griechischen Nachrichten von dem indischen Homer, nebst Aphorismen über den griechischen und den christlichen Einfluss auf Indien" in „Indische Studien" Bd. II 1853 S. 161—169.

man häufig indische Kaufleute und Brahmanen sehen, und es ist bezeichnend, dass Theophrast, ein Schüler des Aristoteles, sogar von einem Inder berichtet, der sehr wirksame Arzneimittel (Aphrodisiaka) besass.[1] Wiederholt kamen indische Gesandtschaften nach Rom[2], und wenn auch umgekehrt fast nur römische Kaufleute nach Indien gingen, so kamen doch auch Gelehrte dahin. Lucian berichtet von einem jungen Paphlagonier, der in Alexandria studierte und von dort nach Indien reiste. (Lucian im Leben des „Alexander von Abonoteichos" cap. 44). Galen hat uns den (gräcisierten) Namen eines alten indischen Arztes erhalten, der ein zu seiner Zeit berühmtes Abortivmittel angegeben hatte. Dieser Arzt hiess Orbanos.[3] Galen giebt die genaue Zusammensetzung dieses indischen Rezeptes an, in welchem Crocus, indische Narde, Zimt, Ingwer, verschiedene Pfefferarten und andere indische Pflanzenmittel vorkommen. Dies deutet doch auf eine relativ genaue Kenntnis der indischen Medizin hin. Noch an einer anderen Stelle des Galen (ed. Kühn Vol. XVIIa, S. 603) wird eines indischen Arztes Pamphilos gedacht. Hier soll aber die Lesart *Ἰνδικῆς* eine unrichtige sein (nach Mitteilung von Dr. Hermann Schöne), so dass jene Stelle nicht für unsere Zwecke verwertet werden kann. Die Authentizität und Richtigkeit der ersten Stelle steht dagegen fest. Auch der im 6. Jahrhundert n. Chr. lebende byzantinische Arzt Aëtius erwähnt einen indischen Kollegen als *ὁ Ἰνδός* (vielleicht Caraka?). Ein Namensvetter dieses Arztes war der im 4. Jahrh. n. Chr. lebende Presbyter Aëtius, der in Alexandria Medizin studierte und später die Freundschaft des um 350 n. Chr. aus Indien zurückgekehrten Theophilus genoss. Heusinger vermutet, dass aus dieser Quelle auch die Kenntnisse des Byzantiners Aëtius über die indische Medizin stammen.[4]

Von grossem Interesse ist, dass sich schon seit der Ptolemäerzeit die griechischen Aerzte mit den in Indien endemischen Krankheiten beschäftigten. Höchstwahrscheinlich stammt der erst seit 300 v. Chr. nachweisbare Name *ἐλεφαντίασις* (für die alte „Lepra" des Herodot und „*σατυρίασις*" des Aristoteles), mit dem man fortan den Aussatz benannte, aus Indien, wo die Begleiter Alexanders den Elefanten und die „Elefantenkrankheit" kennen lernten.[5] Der Pneumatiker Archigenes, ein Zeitgenosse Trajans, berichtet uns über verschiedene originelle Heilmethoden, welche die indischen Aerzte bei Leprakrankheiten anzuwenden pflegten.[6] Leonides, ein alexandrinischer Arzt des ersten nachchristlichen Jahrhunderts, weiss, dass die Guineawurm (Filaria medinensis)-Krankheit in Indien endemisch ist.[7] Zahlreiche den Beinamen „indisch" führende Arzneimittel der griechischen Aerzte sind uns in den Sammelwerken der byzantinischen

[1]) Theophrast, Hist. plantar. IX, 18 sect. 9.

[2]) Vgl. L. Friedländer, „Darstellungen aus d. Sittengeschichte Roms", Leipz. 1888, Bd. I S. 52—58.

[3]) *Ἀντίδοτος ἡ Ὀρβανοῦ λεγομένη τοῦ Ἰνδοῦ, πρὸς τὸ τὰ ἐντὸς βρέφη ἐκβάλλειν* bei Galen, De antidotis lib. II cap. 1 ed. Kühn XIV, 109—111.

[4]) Fabricius, „Biblioth. graeca" XIII, 254; C. F. Heusinger, „Der Presbyter Aëtius" in Henschels „Janus" Bd. II, Breslau 1847, S. 424.

[5]) Vgl. J. Bloch, „Zur Vorgeschichte des Aussatzes", Zeitschr. f. Ethnologie 1899 S. 211. Das indische „ślipada" ist unsere heutige Elephantiasis („Elephantenfuss").

[6]) Aëtius, Tetrabibl. IV Serm. I cap. 122.

[7]) Ibid. Tetrabibl. IV Serm. II cap. 85.

Periode erhalten geblieben, z. B. das berühmte „indische Pulver" gegen Gicht.[1])

Unter der Herrschaft des Islam, welche sich bis nach Indien erstreckte, gestalteten sich die Beziehungen der indischen Heilkunde zu der Medizin des Abendlandes, welche nunmehr in der Form der arabischen Heilkunde auftrat, greifbarer und inniger. Doch kann man im ganzen annehmen, dass die Araber mit ihrer eminenten Assimilationsfähigkeit, auch auf wissenschaftlichem Gebiete, sich mehr von den Indern aneigneten als diese von ihnen.

Schon in vorislamitischer Zeit machten sich arabische, in der von den christlichen Nestorianern gegründeten Medizinschule zu Gondisapur vorgebildete Aerzte mit der indischen Heilkunde vertraut. Der um 460 n. Chr. lebende Arzt el-Haret aus Tejif bei Mekka bereiste Indien, um seine Kenntnisse zu bereichern.[2]) Es ist dies die älteste Nachricht über die Verbindung der Schule von Gondisapur mit Indien. Der persische König Kosru I. Nuschirvan (Chosroes der Griechen), der von 532—579 n. Chr. regierte, schickte seinen Leibarzt Barzujeh (Burzweih) zweimal nach Indien, um Arzneien und medizinische Werke zu holen. Es ist derselbe Arzt, der auch das Schachspiel aus Indien mitbrachte.[3]) Wie innig die Verbindung der Medizinschule von Gondisapur mit Indien war, erhellt aus der Thatsache, dass ein indischer Arzt Tanfatschal (Tanfastal, Naufaschal, Tasuitistani), der ein „Buch der irrigen Meinungen über die Krankheiten und Gebrechlichkeiten" verfasste, die in Gondisapur üblichen medizinischen Disputationen leitete.[4]) Auch Haret Ben Kalda, der Arzt des Propheten Muhammed, soll in Indien Medizin studiert haben.[5])

Die in persischer Sprache geschriebene Arzneimittellehre des Abu Mansur Muwaffaq, die neuerdings auf Veranlassung von R. Kobert durch Abdul Chali Achundow ins Deutsche übersetzt worden ist, bildet ein sehr interessantes Dokument für die frühen Beziehungen der indischen Medizin zur arabischen. Dies Werk wurde zwischen 968 und 977 n. Chr. verfasst.[6]) Der Verfasser, ein Nordperser aus Hirow, hatte Persien und Indien bereist. In letzterem Lande verweilte er längere Zeit; er erwähnt mehrere indische Aerzte, bevorzugt die indische Gradeinteilung der Arzneien. Er nennt Indien das Dorado wirksamer Arzneimittel, und die indischen Grundanschauungen über Medizin haben für ihn den gleichen Wert wie die griechischen.[7])

Als indische Aerzte nennt Muwaffaq: „Galek den Inder", Mengeh, Naufil, Rata, Bihail und einen so rein indischen Namen wie Sri Bhargavadatta.[8])

---

[1]) Paulus Aegineta VIII 13; Alexander v. Tralles ed. Puschmann II, 542; Nikolaus Myrepsus XVIII, 1.

[2]) Haeser a. a. O. I, 548.

[3]) Ernst H. F. Meyer, „Geschichte der Botanik", Königsb. 1856, Bd. III S. 31; Haeser I, 452.

[4]) Haeser I, 452.

[5]) Ibidem.

[6]) „Historische Studien aus dem Pharmakolog. Institute der Kaiserl. Universität Dorpat", herausg. von R. Kobert, Halle 1893, Bd. III S. 303.

[7]) Ibidem S. 304—306.

[8]) Meyer a. a. O. III, 40; Müller a. a. O. S. 551—552.

Ibn Abu Oseibia, der berühmte arabische Geschichtsschreiber der Medizin behandelt im 12. Buche seiner „Geschichte der Aerzte“ auch die indischen Aerzte besonders. Er nennt „Kankah den Inder“, Sanǵahal, Susrud (Suśruta), eine indische Aerztin Rūsā, die ein Buch über die Behandlung der Frauenkrankheiten schrieb, Gūdār, Manka (zur Zeit Harun al Raschid's), der in dessen Tagen von Indien nach dem 'Irâq reiste und ihn behandelte“, ferner Sâlih Ibn Bahlach, von dem er eine interessante Anekdote erzählt, in der die griechische Heilkunde und ihr Vertreter Gabriel Bachtischua der indischen Heilkunst und Sâlih Ibn Bahlach entgegengestellt wird, und der indische Arzt über den Vertreter der arabisch-griechischen Medizin, triumphiert, endlich Sânâq und dessen „Buch der Gifte in fünf Abteilungen“, welches Manka der Inder aus der indischen Sprache in die persische übersetzte.[1]) Auszüge aus diesem letzterwähnten Werke giebt August Müller in deutscher Uebersetzung und weist zugleich nach, dass dieses Buch niemals in Indien geschrieben wurde, aber unverkennbare Spuren der Benutzung eines Kapitels des Suśruta enthält, so dass schon um 910 n. Chr. dieses Werk von den Arabern benutzt worden ist.[2])

Ishak ben Amran aus Bagdad, der die medizinische Wissenschaft nach Nordafrika verpflanzte, schrieb um eben dieselbe Zeit (900 n. Chr.) ein Werk über die einfachen Arzneien, in dem auch indische Heilmittel erwähnt wurden[3]), und endlich gedenkt bereits der grosse Rhazes (850–923) der hervorragendsten indischen Aerzte. Vor allem citiert er oft den Caraka, dann den Ātreya (Hawi X, 2), den Sesirid (Suśruta), und kennt sogar die „sthānas“ (Abschnitte der Medizin) der Inder, indem er den „Sind-Hisher“ (Siddha-sthāna) erwähnt. Auch soll Rhazes ein indisches Werk über den Zucker ins Arabische übersetzt haben.[4])

Die Kenntnis dieser Thatsachen gestattet ohne Zweifel den Schluss, dass fremde Einflüsse auch in der indischen Medizin thätig gewesen sind. Wir besitzen hierfür aber viel weniger positive Belege als für den grossen Einfluss, den die indische Heilkunde auf die griechische und arabische Medizin ausgeübt hat. Die Namen fremder Aerzte werden in den älteren medizinischen Schriften der Inder nicht genannt, namentlich findet sich keinerlei Erwähnung der Yavanas (Griechen). Andererseits wissen wir, dass auf anderen Gebieten Entlehnungen stattgefunden haben. Rohde hat mit Evidenz nachgewiesen, dass ein Teil der indischen Novellendichtung von den Griechen entlehnt ist.[5]) So scheint auch die Humoralpathologie der Inder griechischen Ursprungs zu sein[6]), und bei einer sehr wünschenswerten genauen Vergleichung der indischen Medizin mit der griechischen liessen sich vielleicht noch mehr Uebereinstimmungen entdecken. Auf die Thatsache, dass man eine dem Eide der Asklepiaden fast gleichlautende Formel bei Caraka findet, dass die Facies hippocratica übereinstimmend geschildert wird.

---

[1]) A. Müller a. a. O. S. 478 ff.; F. Wüstenfeld, „Geschichte der arabischen Aerzte und Naturforscher“, Gött. 1840, S. 138.

[2]) Müller a. a. O. S. 545.

[3]) L. Leclerc, „Gazette médicale de l'Algérie“ 1870 No. 6.

[4]) Vgl. M. Steinschneider, „Die toxikologischen Schriften der Araber u. s. w.“ in Virch. Arch. Bd. 52, Berlin 1871, S. 487—491.

[5]) Erwin Rohde, „Der griechische Roman“, 2. Aufl., Leipz. 1900, S. 582 ff.

[6]) Auch Hirschberg a. a. O. S. 34 Anm. 3 ist dieser Ansicht.



u. dgl. mehr, ist nicht allzu viel Gewicht zu legen. Auf eine allerdings sehr merkwürdige Uebereinstimmung in der Schrift des Hippokrates über die Kopfwunden und in Suśruta machte Pagel aufmerksam.[1]) Es handelt sich um das Versprechen der späteren Schilderung einer besonderen Wundnaht, das in beiden Schriften vorkommt und in beiden nicht gehalten wird.

Trotzdem ist eine gewisse Originalität der altindischen Medizin unverkennbar. Hätte wirklich die indische Medizin den grössten Teil ihrer Kenntnisse der griechischen entlehnt, dann wäre es sehr auffällig, dass z. B. die Grundlage jeder Heilkunde, die Anatomie in nichts an die griechische erinnert, die doch schon zur Zeit des Hippokrates eine sehr hohe Entwicklungsstufe erreicht hatte. Die indische Anatomie ist die allerprimitivste, die man sich denken kann, da das brahmanische Gesetz jede Beschäftigung mit Leichen, jede Berührung derselben verbot. Haeser hat ihre überraschende Aehnlichkeit mit der altgermanischen Anatomie nachgewiesen[2]), so dass wir mit Sicherheit sagen können, dass die indische Anatomie einen autochthonen, urarischen Charakter trägt. Ferner ist kein Zweifel, dass auch die Materia medica der Inder vollkommen ursprünglich ist. Sie ist besonders von den Griechen und Arabern in reichem Masse benutzt worden. Die Heilmittel in den indischen medizinischen Schriften sind durchweg indische. Nur eine einzige fremde Arzneipflanze, die in Persien einheimische Asa foetida, lässt sich in dem Heilschatz der Inder nachweisen.[3]) In der inneren Medizin ist den Indern die Kenntnis des Zuckergehaltes des Urins bei Diabetes eigentümlich, in der Chirurgie die Rhinoplastik, die Nasenbildung aus der Stirn- oder Wangenhaut. Auch die Hygiene und Diätetik haben ein durchaus originelles Gepräge.

Uebersicht über die medizinischen Schriften der Inder.

1. Die Bower-Handschrift. — In den Ruinen von Mingaī nahe bei Kuchar in Kaschgarien (chinesisch Turkestan) ist diese uralte medizinische Handschrift entdeckt worden. Sie befand sich in einem buddhistischen Stūpa, der 1889 von zwei einheimischen Kaufleuten auf der Suche nach verborgenen Schätzen erbrochen und seines Inhalts beraubt wurde. Der englische Leutnant Bower erwarb dieselbe von dem einen derselben im Jahre 1890.[4]) Er übergab sie dem berühmten Sanskritisten Rudolf Hoernle in Calcutta, dem wir die meisten Aufschlüsse über diesen Fund verdanken.

Die Bower-Handschrift besteht aus 56 Blättern aus Birkenbast, von denen 54 doppelseitig beschrieben sind. Von diesen 54 Seiten enthalten 37½ drei medizinische Werke. Die Sprache des medizinischen Teiles ist Sanskrit, aber kein grammatisches Sanskrit, sondern das alte Sanskrit des nordwestlichen Indien, das bei den Buddhisten am Beginne unserer Zeitrechnung in Gebrauch war. Zunächst galt es, das Alter der Bower-Handschrift festzustellen. Aus den Unter-

[1]) J. L. Pagel, „Geschichte der Medizin", Berlin 1898, I. 33.
[2]) Haeser a. a. O. I. 607.
[3]) Meyer a. a. O. III. 17.
[4]) Note by Lieutenant Bower in: Proceedings of the Asiatic Society of Bengal 1890 S. 221.

suchungen von Hoernle[1]) und Bühler[2]) hat sich ergeben, dass die Handschrift in das 5. Jahrhundert nach Chr. zu versetzen ist. Einige Teile gehören dem Ende des 5. Jahrhunderts, andere dem Anfange desselben an. Keinesfalls ist eine spätere Abfassungszeit als 550 n. Chr. anzunehmen.

Durch die nunmehr (bis auf die litterarische Einleitung) vollständig vorliegende Uebersetzung des Bower-Manuskriptes von Hoernle[3]) sind wir über den Inhalt desselben genau unterrichtet worden. Der Inhalt der medizinischen Schriften des B.-Ms. ist der folgende.

Erstes Werk (5 Blätter): Ursprung und medizinische Wirkungen des Knoblauchs, der als wahre Panacee gegen alle möglichen Uebel gepriesen wird, und das Leben bis auf 100 Jahre verlängern soll. Dieser Abschnitt ist neuerdings von L. Aschoff aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt und kommentiert worden (s. oben). Gleich im Anfang wird eine interessante Uebersicht über die altindischen Aerzte gegeben: „Auf dem heiligen Berge, wo die heilbringenden Pflanzen wachsen, wohnen die Munis, Männer mit erleuchtetem Geiste: Ātrēya, Hārīta, Parāśara, Bhela, Garga, Śāmbhavya, Suśruta, Vasiṣṭha, Karāla und Kāpya. Sie prüfen den Geschmack, die Eigentümlichkeiten, die Formen, Kräfte und Namen aller heilbringenden Pflanzen." Bekannt sind von diesen das Werk des Suśruta, die Hārīta-Samhitā, und Vaṅgasena d. h. die Ueberarbeitung der Ātreya-Samhitā.[4]) — Auf das „Knoblauchlied" folgen kürzere Abschnitte über Verdauung, über ein Elixier für tausendjährige Lebensdauer, über die richtige Mischung der Ingredienzien, über gewisse stärkende Arzneien, über Augenwasser, über Gesichtspflaster und Augensalben, über Haarmittel und Hustenmittel.

Zweites Werk. Dieses ist umfangreicher, umfasst Blatt 6—34 der Handschrift und heisst „Navanītaka" („Sahne") d. h. Extrakt aus älteren Lehrbüchern. Es handelt in 16 Kapiteln von Pulvern, Butterdecocten, Oelen, vermischten Rezepten, Klystieren, Elixieren, Brühen, Aphrodisiaka, Augensalben, Haarfärbemitteln, Terminthia, Chebula, Bitumen, Plumbago zeylanica, Kinderpflege, Sterilität und Behandlung von Schwangeren und Wöchnerinnen. Die letzteren Abschnitte sind, da Kap. 15 und 16 verloren gingen, nicht vorhanden. Von Interesse ist, dass auch in diesem Teile des Bower-Ms. der Diabetes erwähnt wird („süsser Urin", an dem die Hunde lecken).

Drittes Werk. Dieses umfasst nur 3½ Blätter und enthält in

---

[1]) R. Hoernles, „Proceedings of the Asiatic Society of Bengal" 1891 S. 54; „On the date of the Bower Manuscript, Journal of the Asiatic Soc. of Bengal" Bd. LX 1891 S. 79; „An instalment of the B. Ms." Ibidem S. 135.

[2]) Bühler, „Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes" Bd. V 1891 S. 103, 302.

[3]) „The Bower Manuscript. Facsimile Leaves, Nāgarī Transcript, Romanised Transliteration, and English Translation with Notes," edited by A. F. Rudolf Hoernle, Ph. D., Principal Calcutta Madrasah. Parts I—VII. Published by Order of the governments of India. Calcutta 1893—1897. — Vgl. das Referat von J. Jolly in der „Zeitschr. der deutschen morgenländ. Gesellschaft" Bd. LIII 1899 S. 374—380 [„eine monumentale Publikation sowohl seiner äusseren Ausstattung als seinem inneren Wert nach"].

[4]) Ein grosser Teil des Inhaltes der Bower-Handschrift findet sich gleichlautend in Caraka, Suśruta, Hārīta-Samhitā u. s. w. wieder. — Auch in anderen uralten centralasiatischen Handschriften mit Sanskrittext z. B. in der um 350 n. Chr. geschriebenen Macartney-Hs. kommen medizinische Dinge vor (Jolly).

72 Versen 14 Arzneiformeln zu äusserlichem oder innerlichem Gebrauche bei den verschiedensten Krankheiten.

Alle drei Werke sind fast durchweg metrisch abgefasst.

2. Caraka — Ausgaben: a) Carakasamhitā Sthāna 1. Sūtrasthānam, Gaṅgādhara viracitaṃ. Jalpakalpataru-samākhyayā vyākhyayā sahitaṃ tenaiva saṃśodhitam. Kalikātā samvat 1925 (Calcutta 1868) 8° 384 S. Der Herausgeber ist Gaṅgādhara Kavirāja Kaviratna. — Diese Ausgabe enthält nur das erste Kapitel des ersten Buches und den Anfang des zweiten, d. h. etwa den 70. Teil des Ganzen. Der beigegebene Kommentar des Herausgebers ist weit umfangreicher als der Originaltext. Diese Ausgabe ist vervollständigt durch Dharanidhar Ray, Behrampore 1878, 1528 S. — b) Carakasamhitā Jīvānanda Vidyāsagara Bhaṭṭācāryeṇa saṃskṛtā prakāśitā ca. Calcutta 1877, 8°. — 2. Auflage 1896. 931 S. (Herausgeber ist Jīvānanda Vidyāsagara.) — c) Carakasamhitā. Mahāmuninägniveśena prarītāmaharṣi-Carakena pratisaṃskṛtā kavirāja śrī-Devendranātha-Senaguptena kavirāja-śrī-Upendranātha-Senaguptena ca sampādita saṃśodhitā prakāśitā ca. (Charaka Samhita By Mahamuni Agnibesha. Rev. by Maharshi Charaka. Compiled and edited by Debendra Nath Sen and Upendra Nath Sen.) Calcutta 1897, 8° 1056 S. — d) Englische Uebersetzung: Charaka Samhitā, translated into English by Abinash Chandra Kaviratna, Calcutta 1891—1899 (20 Hefte, noch unvollständig. Vgl. Roth in Z. der deutsch. morgenl. Gesellsch. Bd. 48 S. 140—142) — 1870 übersetzte Mah. Lal Sircar 2 Kapitel im Calcutta-Journ. of Medicine.[1])

Nach R. Roth (Caraka in: Zeitschr. d. deutschen morgenl. Gesellschaft 1872 Bd. XXXVI S. 441—452) zerfällt das Werk des Caraka in 11 Hauptteile (sthāna) von verschiedenem Umfange: 1. Sūtra (scil. sthāna) 30 Kapitel: Lehrsätze, einleitender allgemeiner Teil. 2. Nidāna, 8 Kap.: Ursachen der Krankheit. 3. Vimāna, 8 Kap.: Vom Masse, nämlich der drei Humores u. s. w. Vorschriften über Diät, über ärztliches Studium, Epidemiologie u. a. m. — 4. Śārīra, 7 Kap.: Anatomie. 5. Indriya, 12 Kap.: Anatomie und Pathologie der Sinnesorgane, Sinnestäuschungen, Sprachstörungen, Vorzeichen des Todes. 6. Rasāyana, 4 Kap.: Essenzen, Elixiere. 7. Vājīkaraṇa, 4 Kap.: Aphrodisiaka. 8. Cikitsā, 28. Kap.: Einteilung der Krankheiten, Prophylaxe, Therapie, Makrobiotik, Gegengifte. 9. Kalpa, 12 Kap.: Gegengifte, Brech- und Abführmittel. 10. Pancakarmādhikāra, 11 Kap.: Applikation der Medikamente, Vomieren, Laxieren, Geschwürslehre. 11. Uttarasiddhi, 1 Kap.: Nachkur.

3. Suśruta — Ausgaben: a) The Suśruta or system of medicine taught by Dhanvantari and composed by his disciple Suśruta, éd. by Sri Madhusudana Gupta. Calcutta 1835—1836, 2 Bände 8°. b) The Susruta or system of medicine taught by Dhanvantari, edited by pandit Jibānanda Vidyasagara. Calcutta 1873, 8° 3. Auflage 1889. 915 S. c) Suśruta-Samhitā, Māhamati-Dalvanāryyakṛto Nirandhasamgrahākhyaṭikā-sahitā-Kavirāja śrī Avināśacandra Kaviratnena anuvāddtā samśodhitā etc. (Teil 1—34). Mehr nicht erschienen. Calcutta 1885, 8°. — Uebersetzungen: a) Suśrutas Ayurvedas. Id est medicinae systema a venerabili Dhanvantare demonstratum a Suśruta discipulo compositum. Nunc primum ex Sanskrita in

[1]) Der wichtigste Caraka-Kommentar ist der des Cakradatta.

Latinum sermonem vertit, introductionem, annotationes et rerum indicem adjecit Dr. Franciscus Hessler. Erlangen 1844—1850, 3 Bände 8°. — Kommentar in 2 Heften. Erlangen 1852 u. 1855. [Nach dem Urteile von A. Weber ist diese Uebersetzung mangelhaft. Hessler hat sogar Personennamen als Sachnamen übersetzt!]. b) A. M. Kunte, „Charaka edited and Suśruta translated". Bombay 1876 (nur Anfang). c) The Suśruta Samhitam, translated from the original Sanskrit by Udoy Chand Dutt (Fasc. 1 u. 2), by Anghorechunder Chattopadhyāya (Fasc. 3). Calcutta 1883; 1891. 8° [Bibliotheca Indica. New Series No. 490. 500. 802]. — d) Suśruta Samhitā. The Suçruta Samhitā or the Hindū system of medicine according to Suçruta. Translated from the original Sanskrit by Dr. A. F. R. Hoernle. Fasc. I. Calcutta 1897, 8° [Bibliotheca Indica. N. S. No. 911].[1])

Roth bemerkt über das Verhältnis des Suśruta zu Charaka: „Was System und Terminologie betrifft, so sind sich Caraka und Suśruta in allen wesentlichen Punkten ähnlich, weit ähnlicher als zwei heutige Lehrbücher der Pathologie unter einander sind. Caraka übertrifft den Suśruta an Umfang, aber nicht erheblich. Man bemerkt bei beiden denselben Wechsel von Prosa und gebundener Rede, doch dürfte jene bei Caraka etwas häufiger vorkommen. Seine Schreibart ist, wo der Stoff es zulässt, lebhafter und ansprechender, als die trockene sachmässige Behandlung bei Suśruta." Schon die alten indischen Schriftsteller betonen, dass die Chirurgie in besonderer Ausführlichkeit und besser als von anderen Autoren von Suśruta behandelt wird.

Dieses Gebiet wird besonders im ersten Sthāna des Suśruta, dem 1. Sūtrasthāna, berücksichtigt. 46 Kapitel. Ursprung der Heilkunde, Propädeutik, Instrumentenlehre, Chirurgie, Entzündung, Wundbehandlung und Geschwürslehre, Rhinoplastik, Diagnostisch-Prognostisches, Speise und Trank, Arzneien und Anwendung derselben. 2. Nidānasthāna. 16 Kap. Allgemeine Pathologie. Rolle des Blutes, der Galle, des Schleimes und der Luft bei der Entstehung der Krankheiten, Hämorrhoiden, Lithiasis, Fistula ani, Lepra, Harnleiden, Bauchtumoren, Fötalkrankheiten, Phlegmonen, Abscesse, Fisteln, Mammaaffektionen, Arthritis, indolente Tumoren, Halstumoren, venerische Krankheiten, Elephantiasis, Frakturen, Mundkrankheiten. 3. Śārīrasthāna.[2]) 10 Kap. Anatomie, Embryologie. Sperma, Menstruation, Befruchtung, Entwicklung des Embryo, Teile des Körpers, Gefässlehre, Aderlass, Neurologie, Schwangerschaft, Diätetik der Neugeborenen. 4. Cikitsāsthāna. 40 Kap. Therapie. Therapie der Wunden und Geschwüre, der Frakturen, des Rheumatismus, der Hämorrhoiden, Lithiasis, Fisteln, Lepra und Hautkrankheiten, Harnleiden, Diabetes (Kap. 13), Abdominaltumoren, geburtshilfliche Angaben (Kap. 15), Therapie der Phlegmonen und Entzündungen, Abscesse, Mammageschwülste, Gicht, Geschlechtskrankheiten, Elephantiasis, Mundleiden, Oedeme und Schwellungen, Haarkrankheiten, Aphrodisiaka, Sedativa, Panaceen und Elixiere, Therapie der Fettleibigkeit, Antihidrotica, Vomitiva und Purgantia, Klystiere, Räucherungen, Nasen-

---

[1]) Kommentare zum Suśruta wurden von Ubhatta Jejjata Dallana, Cakradatta (im 12. u. 13. Jahrh. n. Chr. u. früher) u. a. verfasst.

[2]) Dieser Teil ist besonders von Paraśurāma herausgegeben.



mittel. 5. Kalpasthāna. 8 Kap. Toxikologie. Antidote. Ueber Giftmischer („Giftmädchen"), Symptome der Vergiftung, vegetabilische animalische Gifte, Schlangenbisse und Therapie derselben, Antidote gegen andere Gifte. 6. Uttaratantra (Schlussabhandlung). 66 Kapitel. Spezielle Pathologie und Therapie. Krankheiten des Kopfes (Augen, Ohren, Nase, Katarrhe), Kinder, Dämonen und Heilmittel dagegen, weibliche Geschlechtsleiden, Fieber, Dysenterie, Schwindsucht, Drüsenverhärtungen, Herzkrankheiten, Ikterus, Diarrhoe, Erbrechen, Durst, Singultus, Atembeschwerden, Husten, Stimmlosigkeit, Wurmleiden, Blähungen, Ileus, Appetitlosigkeit, Ischurie, sonstige Harnleiden, dämonische Krankheiten, Epilepsie (Kap. 61), Delirium, über Geschmacksempfindungen, Lebensweise.

Ueber diesen weitschichtigen und oft bunt zusammengewürfelten Inhalt des Werkes des Suśruta macht E. Meyer die treffende Bemerkung: „Eine Masse wahrhafter Kenntnisse, die eine durch Jahrhunderte fortgesetzte ärztliche Beobachtung voraussetzen, sind mit einer etwa gleichen Masse der abenteuerlichsten Einbildungen, denen die Gestalt höchster Präzision angedichtet ist, zusammengeknetet, und aus der Gesamtmasse sind Glaubenssätze wie Kügelchen eines Rosenkranzes gedreht und aufgereihet, die sich dem Gedächtnisse des Schülers einprägen sollen." [1])

4. Vāgbhaṭa. — a) Aṣṭāñgahṛdayam (d. h. Wesen der 8 Teile sc. der Medizin). A compendium of the Hindu system of medicine. With the commentary of Aruṇadatta. Revised by Anna Moreshvar Kunte. Bombay 1880, 8° 2 Bde. — 2. Auflage. Bombay 1891, 4°. — b) The Aṣṭāngahṛdaya, a treatise of Hindu medicine by Bāg Bhata. — Edited by pandit Jibānanda Vidyasagara. Calcutta 1882, 8°. — c) Srīmad Vāgbhaṭa viracitam Aṣṭāngahṛdayam Śankaraśastriṇā cikitsakena pariśodhitam. Bombay 1900 (153, 792 S. 8°. Textausgabe von dem Arzte Ś.). — d) Ein anderes neuerdings herausgegebenes Werk des Vāgbhaṭa ist der „Aṣṭāngasaṃgraha, compendium of medicine edited by Ganēśa Sakhārāma Tartē", Bombay 1888, 2 Bde. (306, 421 S.) gr. 8°. [2])

Beide Schriften des Vāgbhaṭa können, wie Jolly dargelegt hat, nicht später als im 7. bezw. 8. nachchristlichen Jahrhundert verfasst worden sein. Sie gleichen in ihrer Einteilung völlig dem Āyurveda des Suśruta. 1. Sūtrasthāna. Chirurgie, Diätetik, Pharmakologie. 2. Śārīrasthāna. Anatomie und Embryologie. 3. Nidānasthāna. Aetiologie und Pathogenese, Fieber, allgemeine Pathologie. 4. Cikitsāsthāna. Therapie. 5. Kalpasthāna. Antidote, dämonische Medizin, Elixiere.

5. Hārīta (Ātreya). — Die unter dem Namen des altindischen Arztes Ātreya gehenden Manuskripte sind apokryph. [3]) In der Einleitung der „Caraka Samhitā" wird Hārīta als einer der Lieblings-

---

[1]) E. Meyer a. a. O. Bd. III S. 14.

[2]) Kommentare zu Vāgbhaṭas Werken verfassten Aruṇadatta (vor dem 15. Jahrh.), Hemādri (Minister des 1271—1309 n. Chr. regierenden Königs Rāmarāja). Auch existiert ein alter anonymer Kommentar zum Aṣṭāngahṛdaya aus dem 13. Jahrhundert.

[3]) Vgl. Rājendralāla Mitra, „Notices of sanscrit manuscripts, published under orders of the government of Bengal etc." Bd. VIII, Calcutta 1885. S. 138 — Inhaltsangabe eines Ātreya-Manuskriptes bei F. R. Dietz, „Analecta medica", Leipz. 1833, S. 158.

schüler des Ātreya bezeichnet. Dieser Hārīta verfasste ein medizinisches Werk, welches vielleicht als eine Ueberarbeitung des ursprünglichen, nicht mehr bekannten Buches des Ātreya anzusehen ist. Vāgbhaṭa citiert bereits den Hārīta, ebenso erwähnt dieser den Vāgbhaṭa als Zeitgenossen. Hiernach kann man den Hārīta (oder vielmehr das seinen Namen tragende Werk) ungefähr in das 6. bis 7. nachchristliche Jahrhundert setzen. a) Die Hārīta-Samhitā existiert in wenigen Handschriften, von denen die eine sich in Calcutta, die andere in der Sammlung des Mahārāja von Birkaner befindet. Ein Teil ist in der Königl. Bibliothek zu Berlin. Herausgegeben wurde die Hārīta Samhitā von Kavirāja Binod Lal Sen: Ātreya Maharshi-Hārīta-Samhitā, a complete system of Hindu medicine ed. and publ. by Kaviraj. Binod Lal Sen. Calcutta s. a. (1887) 8°. 420 S. b) Ausgabe von Jairam Raghunath. Bombay 1892, 812 S.

6. Bhāvamiśra; Verfasser des Bhāvaprakāśa. — Ausgabe: a) Bhāvaprakaśa, a treatise on Hindu medicine, compiled by Bhāvamiśra. Edited by Jivānanda Vidyāsāgara. Calcutta 1875, 8°. b) Dasselbe s. l. 1881, 8°.

Der Bhāvaprakāśa ist die berühmteste mittelalterliche Schrift der indischen Medizin. Er gehört dem 16. Jahrhundert an und ist eine Kompilation aus den besten früheren medizinischen Werken, die wegen ihres klaren, leicht verständlichen Stiles und ihrer vorzüglichen Anordnung unter den indischen Aerzten sehr verbreitet ist. Wise hat seine Darstellung der indischen Medizin zu einem grossen Teile nach dem Bhāvapr. gegeben. Bhāvamiśra hat Caraka, Suśruta, Vāgbhata und andere alte Schriftsteller ausgiebig benutzt, andererseits aber auch einiges Originelle in seinem Werke niedergelegt. So ist er der Erste, der die durch die Portugiesen eingeschleppte Syphilis, den „phiranga roga" (Franken- d. h. Portugiesenkrankheit) beschreibt. Auch erwähnt er als Erster ausländische Arzneimittel.

Dies sind die Hauptschriften der indischen Medizin, worauf alle folgenden beruhen. Kurze Erwähnung verdient noch Mādhava oder Mādhavācārya, der im 12. Jahrhundert lebte, und besonders als Diagnostiker berühmt war. Er schrieb das „Mādhava-Nidāna" (Ausg. von Vidyāsagara, Calc. 1876; von Dutt, Calc. 1880). Eine alte Sanskritstanze lautet:

> Nidāne Mādhavas śreṣṭhas,
> Sūtrasthāne tu Vāgbhaṭas:
> Śārīre Suśrutas proktas,
> Carakas tu cikitsake.

d. h. Mādhava ist unübertroffen in der Diagnostik, Vāgbhaṭa in Theorie und Praxis der Medizin, Suśruta in Chirurgie, Caraka in der Therapie. — Mādhava widmet bereits den Pocken (masūrikā) ein besonderes Kapitel. Früher wurden dieselben nur unter den leichteren Uebeln aufgezählt.

Ein sehr verbreitetes medizinisches Handbuch ist der „Madanavinoda" oder „Madanapālanighanu", ein „Nighaṇṭu" (Wörterbuch), aber mehr eine Materia medica. Es wurde um 1374 unter den Auspizien von Madanapāla, einem Rājan im Norden von Delhi verfasst. — Ein anderer „Nighaṇṭu" trägt den Namen des Dhanvantari, des indischen Aeskulap, und ist ein Repetitorium der Materia medica

aus dem 15. oder 16. Jahrhundert, wichtig durch die Aufzählung zahlreicher Synonyme.

Der „Aṣṭāngahridayanighaṇṭu“ ist das Wörterbuch aller Substanzen, die in der Samhitā des Vāgbhaṭa vorkommen.

Das berühmteste Werk über die Synonymen und Eigenschaften der Arzneien und über diätetische Verhältnisse ist der „Rājanighaṇṭu“ des „Narahari, eines Arztes aus Kashmir, verfasst zwischen 1235 bis 1251 n. Chr.

Ein Handbuch der klinischen Medizin ist die „Śārngadharasaṃhitā“ von Śārngadhara, dem Sohne des Damodara, die im „Bhāvaprakāśa“ citiert wird und wohl ins 13. Jahrhundert gehört. Sie enthält eine Beschreibung der Krankheiten und der Symptome, sowie therapeutische, pharmaceutische und diätetische Notizen. Aehnliche Nosologien wurden von Vaṅgasēna und Cakradatta verfasst.

Die zahlreichen Werke über Hygiene heissen „Pathyāpathya“ d. h. gesunde und ungesunde Dinge. Endlich giebt es noch Monographien über den Puls über Fieber, Pädiatrie (bālacikitsā), Lepra, Diabetes, Augenleiden, Gynäkologie, Pastoralmedizin, über den Gebrauch metallischer Präparate oder gewisser anderer Heilmittel.

Medizin der Vedas.

Die indische Medizin der vedischen Periode ist eine rein theurgische. Zauber, Dämonen und Beschwörungen spielen die Hauptrolle. Daremberg unterscheidet eine ältere Periode der vedischen Medizin, in welcher (besonders in den älteren Teilen des Ṛ-Veda) die Krankheiten durch Gebete und Anrufungen der Götter beseitigt werden und eine jüngere, in der Magie und Zauberformeln am meisten zur Anwendung kommen. Hierauf beziehen sich vor allem die Sprüche und Lieder des vierten, des Atharva-Veda, der überhaupt für die Kenntnis der vedischen Medizin die grösste Bedeutung besitzt.

Unter den Heilgöttern der Vedas treten uns besonders die Aśvins [1]) entgegen, die „rossgestaltigen Himmelsärzte“, die Verkünder der Morgenröte, welche auch von ihrem dreirädrigen goldenen Wagen auf die Erde herabsteigen, um die kranken Menschen zu heilen, die Fruchtbarkeit der Frauen zu befördern und das Leben durch Arzneien zu verlängern. Auch als Chirurgen geniessen die Aśvins grossen Ruf. Sie verstehen abgeschlagene Köpfe so wieder anzusetzen, dass die betreffende Person wieder lebendig wird, heilen die Armlähmung des Indra und sind auch die Aerzte der übrigen Götter. Von ihnen ging die Kenntnis des heiligen Opfertrankes, des Soma (Saft von Sarcostemma viminalis und Asclepias acida) aus, der den Geniesser unsterblich macht und daher den Göttern die am meisten willkommene Gabe ist.

Neben den Aśvins gilt Rudra, der Vater der Maruts, der schnellen Winde, als bester der Aerzte, den man um Heilmittel anflehte, die er in seiner Hand trägt. Sein Hauptmittel ist „jālāṣa“, d. h. Urin (der Kuh), mit dem die kranken Stellen eingerieben werden. Dies geschieht

[1]) Myriantheus, „Die Aśvins oder arischen Dioskuren“, München 1876; W. Schwartz, „Die rossgestaltigen Himmelsärzte bei Indern und Griechen“, Zeitschr. f. Ethnologie Bd. XX, 1888.

z. B. im Atharvaveda bei Skrophulose. — Agni, der Gott des Feuers, der „nächste Freund“, den die alten Inder im Herdfeuer beständig bei sich hatten. Sarasvatî, Savitar sind ebenfalls Götterärzte. Der letztere ist der Erregergott, der aller Bewegung und Thätigkeit vorsteht. Es heisst von ihm:

„Der goldenhändige Savitar, der rege, bewegt sich zwischen Erd und Himmel,
vertreibt die Krankheit, setzt die Sonne in Bewegung, eilt
durch die dunklen Räume hin zum Himmel.“

(Rigveda 1, 35, 9. — Uebersetzung von E. Hardy.)

Dhātar, der Gott „Setzer“, „Bildner“, „Ordner“ wird besonders bei Kontinuitätstrennungen (Frakturen u. dgl.) angerufen. Endlich werden noch die „Wässer“ als göttliche Personifikationen der Heilkraft des Wassers angerufen.

„Die Wässer heilen wirklich, die Wässer verjagen jede Krankheit, heilen jedes Leiden. Mögen sie ein Heilmittel für Dich bereiten!“

(Atharvaveda VI p. 91.)

Die Krankheiten sind das Werk böser Dämonen, der Rākṣasas oder auch der Götter, wie denn Rudra nicht bloss als Krankheitsheiler, sondern auch als Krankheitsbringer auftritt. Aber auch Menschen ist die Kunst gegeben, durch Zauber ihre Mitmenschen krank zu machen und aus ihnen rekrutiert sich nach dem Tode die Klasse Rākṣasas. Opfer, Gebete und Zauberhandlungen, magische Sprüche, Amulette u. s. w. sind die Hauptabwehrmittel aller dieser schädlichen und krankmachenden Einflüsse. Man sucht z. B. den Krankheitsgeist dadurch von sich abzuwehren, dass man das Haus, in dem ein Kranker sich befindet, durch eine ungewöhnliche Oeffnung verlässt! Oder man bannt die Krankheit in andere Menschen oder auch in Tiere. Das kalte Fieber wird dem Frosche, die Gelbsucht dem Papageien zugeschoben. Auch Lärmmachen vertreibt die Krankheitsdämonen. Die verschiedenen Heilkräuter, entstammend dem göttlichen Amṛta (Ambrosia), an ihrer Spitze der Soma, werden gegen die Krankheiten angerufen (z. B. Atharvaveda VI, 96; VIII, 7).

Es scheint schon in der vedischen Periode einen eigenen Stand der Aerzte gegeben zu haben. An einer Stelle des Rigveda heisst es: „Die Wünsche der Menschen sind verschieden, der Fuhrmann verlangt nach Holz, der Arzt nach Krankheiten, der Priester nach Libationen.“ Der vedische Arzt macht nach R. Roth „kein Hehl daraus, dass nicht Menschenfreundlichkeit vorzugsweise ihn zur Praxis treibe, sondern dass der Gewinn der wesentliche Gesichtspunkt sei“. Er ist ein „Kräutermann, welcher in dem Holzkästchen, das er mit sich führt, eine Anzahl der duftenden Kräuter bereit hat, die er als seine Bundesgenossen im Kampfe mit der Krankheit betrachtet und zur Besiegung des Feindes anfeuert“.[1])

Die Zahl der im Atharvaveda erwähnten Krankheiten ist durchaus keine geringe.[2]) Es ist da die Rede von Abscessen, Tumoren, Skropheln, Blutungen und Blutflüssen, Kolik, Obstipation, Schwindsucht, Konvulsionen, Husten, Deformitäten, Diarrhoe, Samenfluss, Hydrops,

[1]) Vgl. das „Lied des Arztes“ (Rigveda X, 97) übersetzt von R. Roth in: Zeitschr. d. deutschen morgenländ. Gesellschaft 1871 Bd. XXV S. 645 ff.

[2]) Vgl. den Index zu Bloomfields Ausgabe des Atharvaveda, unter „Diseases“.

Epilepsie, Ohrenschmerzen, Augenkrankheiten, Fieber, Schwellungen, Frakturen, Gicht, Kopfschmerz, Herzkrankheit, Hemiplegie, hereditäre Krankheit, Entzündung, Gelbsucht, Lepra (kilāsa), Manie, Krankheiten der Nägel, Neuralgie, Hautexanthem, Lähmung, „Königskrankheit" (Epilepsie?), Rheumatismus, Krämpfe, Veitstanz, Zahnleiden, Blähungen, Geschlechtskrankheiten (grāmya sc. vyādhi), Wurmleiden, Wunden, Kinderkrankheiten, Schlangenbiss u. s. w.

Besonders häufig wird im Atharvaveda des Takman gedacht, dessen Heilung allein vier Hymnen (I, 25; V, 22, VI, 20, VII, 116) gewidmet sind. Im Hymnus V, 22 lautet z. B. eine Stelle:

„O Takman, zu den Mūjavant gehe und weiter weg zu den Balhika (fernewohnenden Völkerschaften)! Das Śūdra-Weib (aus der Śūdra-, der niedrigsten Kaste) falle an, das strotzende, das schüttele etwas, o Takman."

Nach den Untersuchungen von Virgil Grohmann[1]) und Bloomfield[2]) ist der Takman ein bösartiges Fieber und zwar hauptsächlich Malariafieber, das intermittierenden Typus zeigt.

Ferner sind der vedischen Medizin schon einige Thatsachen des menschlichen Geschlechtslebens bekannt, so die Vermischung des männlichen und weiblichen „Samens" bei der Befruchtung, die Dauer der Schwangerschaft, die auf 10 Mondmonate bemessen wird, konzeptionsbefördernde Mittel, Abortiva und vor allem Aphrodisiaka, die ja auch in der späteren indischen Medizin eine so grosse Rolle spielen. Die Gandharven, die „göttlichen Lebemänner", die sich mit den himmlischen Nymphen, den Apsaras vergnügen, sind besonders auf diesem Gebiete wohl bewandert und kennen viele aphrodisisch wirkende Pflanzen.

Als Heilpflanze wird besonders die Kuṣṭha-Pflanze (Costus speciosus) verwendet, nach der später der Aussatz benannt sein soll. Auch homöopathische Mittel finden sich im Atharvaveda. Man braucht vergiftete Pfeile gegen Gift, gelbe Pflanzen gegen Gelbsucht u. a. m.

Heilsprüche des Rigveda preisen die heilsame Wirkung der Seewinde:

„Zwei Winde wehen eilend her, vom Ocean, vom fernen Ort,
Kraft wehe Dir der eine zu, der andere Dein Leiden fort,
Wind, wehe Heilung diesem zu, und wehe, Wind, sein Leiden fort,
Die Götter haben Dich gesandt mit aller Heilungsmittel Hort,"

und diejenige der kalten Bäder:

„Heilkräftig ist des Wassers Schwall, das Wasser kühlet Fiebers-Gluth,
Heilkräftig gegen alle Sucht, Heil bringe Dir des Wassers Fluth!"[3])

Auf einer verhältnismässig hohen Stufe der Entwicklung scheint die vedische Chirurgie gestanden zu haben. Man wandte auch bei chirurgischen Krankheiten zunächst Zaubersprüche an und vollzog symbolische Handlungen. Einer dieser Zaubersprüche ist sehr merkwürdig, weil er in einer auffallenden Uebereinstimmung mit dem alt-

[1]) Virgil Grohmann, „Medizinisches aus dem Atharvaveda mit besonderem Bezug auf den Takman" in A. Weber's „Indische Studien" Bd. IX (1865) S. 381 ff.
[2]) M. Bloomfield a. a. O. S. 441—444.
[3]) Rigveda X, 137. Vgl. Aufrecht, „Zeitschr. der deutsch. morgenländ. Gesellschaft" Bd. XXIV S. 203.

germanischen, sogen. „Merseburger Segen", sich deutlich als ein Ueberrest urarischer Medizin bekundet. Dieser eine Fraktur betreffende Spruch findet sich im Atharvaveda IV, 12, 2—5 und lautet:

> 2. Wenn dir zerrissen, dir zerbrochen
> ein Knochen in dem Leibe ist,
> das leg' zum Heile wieder,
> Dhātar, zusammen Glied zum Glied!
>
> 3. Zusammen sei mit Mark dein Mark,
> zusammen sei mit Glied dein Glied!
> Zusammen wachs' dein altes Fleisch
> und auch der Knochen wachs' dazu!
>
> 4. Zusammen füg' sich Mark mit Mark,
> und mit der Haut verwachs' die Haut!
> So wachs' dein Blut und auch das Bein [Knochen],
> das Fleisch verwachse mit dem Fleisch!
>
> 5. Das Haar verein' sich mit dem Haar,
> die Haut verein' sich mit der Haut!
> So wachs' dein Blut und auch das Bein
> zusammenleg' Zerbrochnes, Kraut! [1])

Doch in chirurgischen Fällen konnte man am allerwenigsten auf Zaubersprüche bauen. So finden wir schon im Rigveda sehr bedeutende Leistungen der urindischen Chirurgie aufgeführt. Es ist dort sogar von künstlichen Beinen (Rigveda I, 116, 15) und Augen (I, 116, 16) die Rede. Sehr geschickte Chirurgen extrahierten die Pfeile aus den Wunden der Krieger, die dann regelrecht verbunden wurden. Die Aśvins sollen dem Pūṣan neue Zähne eingesetzt haben. Im Atharvaveda (IV, 22) wird die Kastration erwähnt. Bei Diarrhoe versetzte man dem Patienten Schläge auf die Analgegend!

Medizin der brahmanischen Periode: Anatomie und Physiologie.

Die Inferiorität der indischen Heilkunde in Vergleichung mit der griechischen Medizin beruht vorzüglich auf dem gänzlichen Mangel einer anatomischen und physiologischen Wissenschaft. Da diese beiden Disziplinen die Fundamente der wissenschaftlichen Heilkunde bilden, so trägt trotz einiger glanzvoller Einzelerrungenschaften die indische Medizin im ganzen den Charakter der Unwissenschaftlichkeit, des rein Empirischen.

Die Pflege der Anatomie war deswegen vollkommen unmöglich, weil die Beschäftigung mit Leichen aufs strengste durch das religiöse Gesetz verboten war (Manu IV, 132; V, 87, 135) und jede Berührung eines toten Körpers durch ein Bad und andere Ceremonien gesühnt werden musste (Manu V, 59; 62; 64; 85; IV, 108; 110; 111; 116).

---

[1]) Vgl. E. Hardy, „Indische Religionsgeschichte", Leipz. 1898, S. 44. In dem „Merseburger Segen" heisst es: „Bein zu Beine, Blut zu Blute, Glied zu Gliedern, als wenn sie geleimt wären." Hier bespricht Wodan, der Götterarzt, die Beinverletzung. Vgl. W. Scherer, „Geschichte der deutschen Litteratur", 7. Aufl., Berlin 1894, S. 15.

Trotzdem sind, wie aus Śārīrasthāna Kap. 5 des Suśruta hervorgeht, ohne Zweifel Untersuchungen von Leichen vorgenommen worden. Wie später die mittelalterlichen Aerzte es thaten, liess man die Leiche sieben Tage in Wasser liegen, bis sie maceriert war und die äusseren Teile abgeschabt werden konnten. Hierzu benutzte man Pflanzenrinden. Hatte man so die inneren Teile freigelegt, so beschränkte man sich auf eine blosse Okularinspektion. So erklärt sich die mangelhafte Ausbildung der Anatomie, die im wesentlichen nur eine Aufzählung der einzelnen Körperbestandteile ist. Der menschliche Körper besteht aus 6 Gliedern (4 Extremitäten, Rumpf und Kopf); aus einzelnen (Kopf, Bauch, Rücken, Nabel, Stirn, Kinn, Hals und Brust) und doppelten (Ohren, Augen, Nase, Augenbrauen, Schläfen, Oberarme, Brüche, Hoden, Seitenteile, Nates, Kniee, Unterarme, Oberschenkel u. s. w.) Organen. Dazu kommen noch 20 Finger und die Organe der Sinne. Das ist die allgemeine Körpereinteilung. Im besonderen werden nach Suśruta 7 Häute, 7 Segmente, 7 Elemente, 7 Sitze der einzelnen Organe, 70 Gefässe, 500 Muskeln (bei Frauen 490), 90 Sehnen, 300 Knochen (nach Caraka 306, nach anderen 340—360), 210 Gelenke (68 bewegliche), 107 Punkte, deren Verletzungen lebensgefährlich oder gefährlich sind („Marman“)[1]), 24 Nerven, 3 Körperflüssigkeiten, 3 Excretionsflüssigkeiten, 9 Sinnesorgane. Die Gefässe laufen alle im Nabel zusammen, sie führen nicht nur Blut, sondern auch Luft, Schleim und Galle. Auch die 24 Nerven entspringen aus dem Nabel, 10 ziehen nach oben, 10 nach unten und 4 nach den Seiten. Der Mensch hört, sieht, schmeckt und riecht mit 8 Nerven, spricht mit 2, schläft mit 2 u. s. w.

Ebenso phantastisch wie die Anatomie ist die Physiologie. Ihre Grundlage bildet die Lehre von den drei Humores: Luft, Galle und Schleim. Diese durchfliessen den ganzen Menschen. Ihre Alterationen sind die Ursachen aller Krankheiten. Die Luft befindet sich hauptsächlich zwischen Fuss und Nabel, die Galle zwischen Nabel und Herz und der Schleim zwischen Herz und Scheitel.[2]) Luft herrscht im Greisen-, Galle im Mannesalter, Schleim in der Kindheit vor. Ebenso prävaliert Schleim am Morgen, Galle am Mittag, Luft am Abend. Luft ist alleiniger Träger und Vermittler der Bewegung, die Galle ist Ursache der tierischen Wärme, der Schleim ermöglicht die Thätigkeit der einzelnen Organe. — Diese drei Elementarstoffe des Körpers erzeugen sieben andere Stoffe (dhātus): Chylus, Blut, Fleisch, Fett, Knochen, Mark und Samen. Chylus entsteht durch Attraktion aus der Nahrung, ist weiss und süss und erhält den Menschen in guter Stimmung. In der Milz und Leber wird der Chylus zu Blut. Das Blut verwandelt sich in Fleisch, Fleisch in Fett, Fett in Knochen, Knochen in Mark und Mark in Samen. Diese ganze Metamorphose nimmt einen Monat in Anspruch. Der krankhaft veränderte Chylus wird sauer oder salzig und erzeugt dann konstitutionelle Krankheiten. Blut ist schwerer als Chylus, es bewegt

---

[1]) Und zwar 19, deren Verletzung sofortigen Tod herbeiführt, 33, deren Verletzung nur langsamen Tod, 44, Lähmung der Glieder, 8, heftigste Schmerzen herbeiführt, 3, die kein Herausziehen von Fremdkörpern vertragen. Zu diesen „marman“ gehören Hohlhand, Fusssohle, Testes, Regio inguinalis u. s. w.

[2]) Bekanntlich lassen auch die Hippokratiker den Schleim hauptsächlich aus dem Gehirn herabfliessen („Katarrh“) und so in die verschiedenen Organe eindringen und krankhafte Veränderungen erzeugen.

sich durch die verschiedenen Gefässe des Körpers. Hārīta und Bhāvamiśra sollen sogar die Cirkulation des Blutes vom Herzen aus durch Arterien und Venen erwähnen, und so Vorläufer Harveys sein (Bhagvat Sinh Jee). Bei den Frauen entsteht das Menstrualblut ebenfalls aus dem Chylus. Findet Konzeption statt, so fliesst es zu den Brüsten und verwandelt sich in Milch. Urin, Fäces, Schweiss, Cerumen, die freien Ränder der Nägel, Haar, Sputum, Thränen, Nasenschleim gelten für Unreinheiten des Körpers. — Sechs hohle Eingeweide dienen dem Zwecke, den Schleim, unverdaute Nahrung, Galle, Luft, Fäces und Urin in sich aufzunehmen. Das Weib hat drei weitere für die Aufnahme des Fötus und der Milch bestimmte.

Allgemeine Aetiologie und Pathologie.

Hārīta führt die Krankheiten auf drei Hauptursachen zurück, auf „Karma", Alteration der Humores oder beide zugleich. „Karma" ist die unvermeidliche Folge guter und böser, in dieser oder jener Welt verrichteter Handlungen. Gewisse Krankheiten („Karmajāḥ") sind Folgen von Sünden in einem früheren Leben. Der Mörder eines Brahmanen leidet an Anämie, der Töter einer Kuh an Lepra, ein Königsmörder an Schwindsucht, ein Mörder im allgemeinen an — Diarrhoe! Der Ehebrecher mit seines Herrn Frau wird Gonorrhoe erdulden, der Schänder des Ehebettes seines Lehrers Urinverhaltung. Ein Trunkenbold bekommt Hautkrankheiten, ein Brandstifter Erysipel, ein Spion verliert ein Auge. Die durch Karma verursachten Krankheiten müssen durch Gebete, Sühneceremonien und beruhigende Zaubersprüche geheilt werden. So soll z. B. der Karma-Kranke auf einem schmalen Fusspfade fortgehen bis zur unsichtbaren nordöstlichen Landzunge; er soll von Wasser und Luft leben, bis „seine irdische Hülle dahinsinkt und seine Seele sich mit Gott verbindet" (Mann). — Es giebt 80 Krankheiten, die durch krankhafte Veränderung der Luft erzeugt sind, 40 durch Alterationen der Galle, 20 durch Abnormitäten des Schleimes und 10 durch Erkrankungen des Blutes. Je nach der Prävalenz des einen oder anderen Elementarteiles werden Greise, Männer oder Kinder ergriffen. Auch die übrigen Grundstoffe spielen bei der Pathogenese der einzelnen Krankheiten eine Rolle, so dass die mannigfachsten Kombinationen möglich sind und in der theoretischen Medizin verwertet werden.

Allgemeine Diagnostik und Prognostik.

Die allgemeine Diagnostik der Krankheiten erfuhr bei den alten Indern eine ziemlich subtile Ausbildung, besonders in ihrem physikalischen Teile. Inspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation, Geruch und Geschmack wurden als Hilfsmittel derselben verwendet. Der Arzt soll alle fünf Sinne bei der Diagnose einer Krankheit in Gebrauch ziehen, ferner das Aussehen, den Blick, Zunge, Haut, Stimme, Urin und Fäces des Kranken beachten. Der Puls (Radialis) muss sorgfältig geprüft werden, beim Manne der rechtsseitige, bei der Frau der linksseitige. Kompressibilität, Frequenz, Regelmässigkeit, Grösse desselben sind zu erforschen. Der leise dahinschleichende kündigt Vorherrschen der Luft, der wie ein Frosch hüpfende Prävalenz der Galle, der langsam gegen den Finger schlagende, des Schleimes an.

Nach Bhagvat Sinh Jee zeigen die weiteren subtilen Einteilungen des Pulses bei den altindischen Aerzten eine auffällige Uebereinstimmung mit denjenigen des Galen.

Die Prognostik der Inder ist eine eigene Kunst, die ausserordentlich zahlreiche Dinge zu berücksichtigen hat. Es giebt günstige und ungünstige Vorzeichen vor dem Besuche des Arztes. Günstige sind eine Jungfrau, eine Frau mit Säugling, zwei Brahmanen, Fisch, Pferd, Wild, Elephant, Milch, Blumen, Tänzerin, spirituöse Flüssigkeit, Wäscher mit trockenen Kleidern, voller Wassertopf u. s. w.; ungünstige: Gras, Schlange, Oel, Feind, streitendes Volk, Eunuch, Buttermilch, Bettler, Asket, Einäugiger, leerer Wassertopf u. s. w. Alle diese Dinge muss aber der Arzt zufällig auf seinem Wege zum Patienten treffen, um daraus eine Prognose stellen zu können. Sieht aber der zum Arzt geschickte Patient die oben erwähnten guten Vorzeichen auf seinem Wege, so ist das schlecht für den Kranken, sieht er die schlimmen, so ist es gut! Auch sollte der Bote von demselben Geschlechte und Stande wie der Patient und darf keine Witwe oder Bettler sein. Die Herkunft und Heimat des Kranken sind von Bedeutung. Verbrecher, Mörder und Schlächter, Unheilbare sollen nicht behandelt werden. Die Prognose ist bei Brahmanen, Königen, Greisen, Frauen, Kindern ungünstiger, da sie keine starken Arzneien nehmen dürfen und unfolgsamer sind. Die Körperbeschaffenheit des Kranken ist für die Dauer des Lebens bezw. der Krankheit massgebend (kurzes Leben, langes Leben und Leben von mittlerer Dauer). Kurze Finger und langes Sexualorgan sind ein Zeichen von Kurzlebigkeit! Feindschaft Gottes, der Brahmanen und der Aerzte verkürzt das Leben und beschleunigt bei Krankheit den Tod. Als die acht „schweren Krankheiten“ mit besonders ungünstiger Prognose gelten Ascites, Aussatz, Nervenleiden, Gonorrhoe, Hämorrhoiden, Mastdarmfisteln, widernatürliche Kindeslage und Lithiasis.

Diätetik und Hygiene.

Diätetik und Hygiene waren bei den alten Indern aufs peinlichste geregelt, ihre zum Teil lächerlich pedantischen Vorschriften wurden strenge befolgt. Anerkannt muss werden, dass bei keinem anderen Volke der Grundsatz der körperlichen Reinheit in solch rigoroser Weise durchgeführt wurde wie bei den alten Indern.

Zweimal täglich zwischen 9 und 12 Uhr vormittags und 7 und 10 Uhr abends soll man speisen, und zwar nicht an einem öffentlichen Platze, da Essen, Coitus und die Befriedigung der natürlichen Bedürfnisse dem Blicke anderer Menschen entzogen werden müssen. Als Speisegeräte sind vorzüglich goldene zu benutzen, da Gold das „beste Tonicum“ für das Auge ist. Aus silbernen Schüsseln zu speisen, ist für die Beförderung der Leberfunktionen sehr zuträglich. Zink verbessert Intelligenz und Appetit. Messing vermehrt Luft und Hitze, heilt aber Störungen des Schleimes und vertreibt Würmer. Der Gebrauch von Stahl- oder Glasgefässen ist wirksam gegen Chlorose, Gelbsucht und Schwellungen. Ein Stein- oder irdenes Service bringt Armut. Holzschüsseln regen zwar den Appetit an, aber vermehren die Sekretion des Schleimes. Die Benutzung von Blättern als Schüsseln schützt gegen Gifte. Bevor man das Speisezimmer betritt, soll man etwas Salz und frischen Ingwer nehmen, zur Anregung des Appetits

und Reinigung des Halses. Caraka schreibt vor, dass man beim Essen das Antlitz nicht gegen Norden wende. Manu sagt, dass, um lange zu leben, man gegen Osten gerichtet speisen müsse, um berühmt zu werden, gegen Süden, um reich, gegen Westen, und um die rechte Erkenntnis zu erlangen, gegen Norden (Manu II, 52). Wem bei der Mahlzeit ein Flatus entfährt, der muss sofort das Mahl verlassen und darf während des ganzen Tages keine Nahrung mehr zu sich nehmen. Es giebt 4 Arten der Nahrung: die mit den Zähnen zerkaute wie Brot, die mit der Zunge geschlürfte wie Gewürz, die mit den Lippen eingesaugte wie Mango und die einfach getrunkene (Flüssigkeiten). Die verschiedenen Gerichte werden nacheinander in einer vorgeschriebenen Ordnung aufgetragen und auf bestimmte Plätze gestellt. Die Speise soll vom Menschen mit göttlicher Verehrung betrachtet werden, was der Gesundheit zuträglich ist (Manu II, 55). Granatäpfel, Zucker und ähnliche Dinge sollen stets zuerst und nie am Ende der Mahlzeit gegessen werden. Es ist zweckmässig, harte und butterähnliche Substanzen am Anfang, weiches Fleisch in der Mitte und Flüssigkeiten am Ende der Mahlzeit zu geniessen. Süssigkeiten sollen zuerst, darauf salzige und saure Dinge, dann scharfe und bittere, und zuletzt adstringierende genommen werden. Die ganze Mahlzeit beendige man mit einem Trunk Milch oder Molken gemischt mit Wasser. Nie überstürze man das Mahl. Man vermeide Gourmandise, fülle die Hälfte des Magens mit fester, ein Viertel mit flüssiger Nahrung, der übrige Teil bleibe leer. Ab und zu darf man während der Mahlzeit Wasser trinken, am Anfang genommen verzögert es aber die Verdauung und macht mager, am Ende genommen ruft es Fettleibigkeit hervor (Vāgbhaṭa). Ein Durstiger sollte vor dem Essen seinen Durst löschen und ein Hungriger sollte vor dem Trinken etwas feste Nahrung zu sich nehmen. Wer das Erste nicht befolgt, bekommt Tumoren, im zweiten Falle Hydrops. Was der Mensch isst, ist er d. h. Intelligenz und Charakter hängen von der Nahrung ab. Nach beendigter Mahlzeit muss der Mund sorgfältig gereinigt werden, innen und aussen, und zwar mit Wasser, ebenso die Hände. Schmierige Stellen werden mit Salz abgerieben, der Zahnstocher wird ausgiebig zur Anwendung gebracht. Auch die Augen werden mit nassen Fingern bestrichen. Dann folgt ein Dankgebet. Betelkauen vertreibt den nach dem Essen sich ansammelnden Schleim, beseitigt den Foetor ex ore und verbessert die Stimme. Auch ein Spaziergang (100 Schritte) ist lebensverlängernd, Sitzenbleiben unzuträglich. Laufen nach dem Essen ist so viel als ob man den Tod selbst herbeiriefe. Nach dem Spaziergange lege man sich eine kurze Zeit auf die linke Seite, was die Verdauung befördert. Hiernach pflegte der alte Inder sich gewöhnlich der Massage zu unterwerfen, sowie Leibesübungen (Gymnastik, Friktion u. s. w.) vorzunehmen, da dies „Fleisch, Blut und Haut" reinigt, das Gemüt erheitert, Schlaf herbeiführt und doch zunächst die Ermüdung vermindert. Die Massage wird besonders von Barbieren ausgeführt. Frauen werden nur von Frauen massiert. Der Schlaf ist am Tage nur nach grossen Anstrengungen gestattet. Man soll ihn auch in der Nacht nicht zu lange ausdehnen und eine Stunde vor Sonnenaufgang aufstehen, und (nach allerlei Ceremonien) zunächst seine natürlichen Bedürfnisse befriedigen (mit bedecktem Kopfe), dann die Zähne mit Zahnpasta oder Pulver reinigen (gepulverter Tabak, Salz, Betelnuss, Pfeffer, Ingwer), und mit einer der verschiedenen Zahn-

bürsten (Zweige von „Acacia arabica“, Ficus indica u. s. w.). Danach wird die Zunge mit einem goldenen, silbernen oder kupfernen Instrument abgekratzt, der Mund mit kaltem Wasser mehrere Male ausgespült und das Gesicht gewaschen. In die Nase wird täglich ein wenig Rüböl eingetropft. Nägel, Bart und Haar sind rein zu halten, und müssen jeden fünften Tag geschnitten werden. Der Körper wird mit parfümiertem Oel eingerieben, besonders Kopf, Ohren und Fusssohlen. Dies geschieht besonders vor dem täglichen Bade, welches streng vorgeschrieben ist (Manu IV, 203; Yājñavalkya's Gesetzbuch III, 314). Nach dem Essen ist das Bad schädlich, kalte Bäder verhindern Blutkrankheiten, heisse haben eine alterierende Wirkung. Ein alter Arzt, Hariśсandra sagt: „O Menschen, ein warmes Bad, frische Milch, ein junges Mädchen und mässiger Gebrauch von fettreicher Nahrung sind Eurer Gesundheit zuträglich.“ An Erkältung, kaltem Fieber, Diarrhoe, Dyspepsie, Ohrkrankheiten, Augenaffektionen leidende Personen dürfen nicht baden. Nach dem Bade muss der Körper sorgfältig abgetrocknet werden. Bei jedem Tempel sind heilige Badestellen („tīrthāni“), die heiligsten Bäder sind diejenigen im Gangesflusse. Ausserdem wurden Seebäder und Heilquellen (im Himalaya, Hindostan, Dekhan) benutzt.[1]) Die Kleidung muss vollkommen sauber sein. Schmutzige Kleider rufen Hautkrankheiten hervor. Blumen, Gold, Edelsteine dienen als Schmuck und wenden böse Geister ab. — Milch, Butter (gegen Phthisis), Honig, Reis, Wasser verlängern das Leben. Nach dem Coitus soll man Milch trinken. Einmal in der Woche ein Vomitiv, monatlich ein Laxans, zweimal im Jahre ein Aderlass erhalten die Gesundheit. — Der Beschaffenheit des Klimas wendeten bereits die alten Inder volle Aufmerksamkeit zu. Sie unterscheiden drei Klimate. „Anūpa“ ist eine feuchte Marschengegend mit zahlreichen Flüssen, Seen und Hügeln, enthält viel Wild, Früchte und Vegetation (Zuckerrohr). Die „Schleim“- und „Luft“krankheiten sind in diesem Gebiete besonders häufig. „Jañgala“ ist ein trockener, wasserarmer Landstrich, wo Akazien, Calatropis gigantea, Salvadora indica und ähnliche Bäume in überreichlichem Masse gedeihen. Die Früchte dieser Gegend sind süss, die Fauna besteht besonders aus Affen und Bären. Hier herrschen Gallen- und Blutkrankheiten vor. „Miśra“ vereinigt die Vorteile von „Anūpa“ und „Jañgala“ ohne ihre Nachteile zu haben. Diese Gegend ist weder zu heiss noch zu feucht und daher am meisten der Gesundheit zuträglich. Der an einer Schleimkrankheit Leidende gehe in die Jañgala-Gegend, der Biliöse ins Anūpa-Gebiet. Der Arzt muss genau die klimatischen Verhältnisse der einzelnen Landesteile kennen, damit er seine Patienten in dieser Beziehung gut beraten kann.

Materia medica und Toxikologie.

Die Materia medica der Inder musste in dem äusserst fruchtbaren Lande sich im Laufe der Zeit zu einem grossen Reichtum entwickeln. Sie bildet denn auch einen durchaus eigenartigen Bestandteil der altindischen Medizin. Caraka teilt die Arzneien in drei Klassen: mineralische, animalische und vegetabilische. Suśruta hebt die Not-

[1]) Vgl. „Ein Seebad im alten Indien“ im „Journal of the Asiatic society of Bengal“ vol. 41 u. „Globus“ Bd. 24 S. 248; Haeser a. a. O. I, 491.

wendigkeit pharmakologischer Kenntnisse für den Arzt hervor. Der Arzt solle selbst auf die Suche nach Arzneien gehen und sich von Hirten, Büssern, Reisenden und anderen Kennern des Waldes über die Standorte und Eigenschaften der Heilkräuter belehren lassen. Narakāri beschreibt ausführlich die Natur des Bodens, auf dem die verschiedenen Medizinalpflanzen kultiviert werden können. — Man schreibt allen Medikamenten (pflanzlichen, tierischen und mineralischen) fünf Eigenschaften zu (Geschmack, spezifische Wirkung, ausserdem erhitzende oder erkältende Eigenschaft, Umwandlungsfähigkeit der Körper, verschiedene Wirkung derselben Substanz bei innerlichem oder äusserlichem Gebrauche). Caraka kennt 500 Heilpflanzen, Suśruta 760. Unter diesen sind besonders viel gebraucht: Costus speciosus (Antispasmodicum), Wrightia antidysenterica (Haemostaticum), Tribulus terrestris (gegen Lithiasis), Cardiospermum Helicacabum (Emmenagogum), Piper nigrum (Laxativum), Piper longum (Stomachicum), Salvadora indica (Antipyreticum), Terminalia bellerica (gegen Verschleimung und Lungenkatarrh), Saccharum officinarum (Beförderung der Schleimbildung, Refrigerans), Santalum album und Santalum flavum (Krätze, Gonorrhoe), Poa cynosuroides (Diureticum), Moringa pterygosperma (Antihypnoticum), Capparis sepiaria (Hypnoticum), Shorea robusta (Enthaarungsmittel), Cinnamomum Cassia (Cholagogum), Vina medicata (Anaestheticum), Luffa echinata (Emeticum und Purgativum), Ptychotis ojowan (gegen Kolik), Amomum elettarum (Antasthmaticum), Pimpinella Anisum (Galactagogum), Dolichos sinensis (führt Flatus herbei), Minosa Serissa (Anodynum), Aconitum Napellus (Toxicum), Cannabis sativa (Sedativum), Ricinus communis (Laxans), Spermacoce hispida (Emeticum), Convolvulus Turpethum (Laxans), Symplocos racemosa (Laxans), Embelia ribes (Anthelminticum), Pentaptera Arjuna und Plectanthrus sentellaroides (gegen Lithiasis); Datura alba, nigra, Opium, Nerium odorum, Calotropis gigantea, Gloriosa superba, Cocculus indicus und Strychnos nux vomica dienen als Narcotica. Als Antidote („Agada") bei Vergiftungen werden hauptsächlich genannt: Vangueria spinosa, Asclepias germinata, Convolvulus Turpethum, Terminalia, Curcuma longa, C. xanthorrhizon, Nymphaea odorata, Brassica latifolia, Aconitum ferox. Aphrodisiaca: Piper longum, Aloe perfoliata, Pimpinella anisum, Aeschynomene grandiflora, Euphorbia pentagonia, Carthamus tinctorius, Carpopogon pruriens, Flacourtia cataphracta, Galedupa arborea, Phyllanthus Emlica u. s. w.

Auch tierische Heilmittel werden ausgiebig verwendet. Ziegenknochen werden pulverisiert und mit anderen Ingredienzien zu einer Salbe gegen Fisteln verarbeitet. Elefantenzähne bei Leukorrhoe. Milch ist sehr heilkräftig, menschliche und Elefantenmilch vortrefflich bei Augenleiden, Kuhmilch befördert die Samenbildung, Büffelmilch den Schlaf, Ziegenmilch heilt Phthisis und Blutkrankheiten, Schafsmilch befördert den Haarwuchs, Stutenmilch nützt gegen Rheumatismus, Eselsmilch gegen Husten, Kamelsmilch ist Laxans und wirkt gegen Hydrops, Asthma und Skrophulose. Molken und Butter sind gleichfalls vortreffliche Heilmittel. — Verbrannte Haare gegen Hautwunden. Ferner Fleisch, Fett, Urin (besonders Urin der Kuh), Nägel (Räucherungen gegen Malaria), Mist (Kuhmist gegen Entzündungen und Hautverfärbungen, Elefantenmist gegen Lepra), Blut (als Stärkungsmittel).

In hohem Ansehen standen bei den alten Indern die mine-

ralischen Arzneimittel, die von ihnen bereits innerlich verwendet wurden. Die Metalle zerfallen in zwei Klassen: Haupt- und Nebenmetalle. Die sieben Hauptmetalle sind: Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Blei, Zink, Eisen. Die Nebenmetalle sind Kompositionen der Hauptmetalle: Messing, Kupfersulfat, Bleioxyd u. s. w. — Zu den „rasa" (Freuden d. h. der Aerzte) gehören Quecksilber, Schwefel, Arsenik, Bleisulfate, Borax, Alaun, Eisensulfat, Zinkcarbonat, Bleiglätte. Auch Edelsteine kommen zur Verwendung (Diamant, Rubin, Saphir, Topas, Onyx u. s. w.), ferner Silicate, Salze (Pottasche, Kochsalz, Chlorammonium.) Vegetabilische Arzneimittel sind nach dem Glauben der Inder nicht so wirksam wie metallische. (Pflanzenpulver sind nur 2 Monate, Pillen und Tinkturen 1 Jahr, ölige Präparate 16 Monate wirksam). So ging das Bemühen der indischen Aerzte dahin, metallische Mittel mit den Kräften der pflanzlichen Heilmittel zu begaben. Dies erreicht man durch chemische Prozesse (Reinigung, Oxydation, Sublimation u. s. w.) und erhält so Mittel, die Jahre hindurch wirken. Gold wird gereinigt, indem man es in dünne Blättchen schlägt, diese werden bis zur Rotglut erhitzt und in süsses Oel getaucht, dann wieder erhitzt und in Molken gelegt, ein drittes Mal erhitzt und in Kuhurin abgekühlt. Dieser ganze Prozess wird siebenmal wiederholt. Dann ist das Gold frei von allen schädlichen Beimischungen. Es wird dann oxydiert, und so als Arzneimittel gebraucht, heilt alle Krankheiten, verlängert das Leben, ist Stimulans und Aphrodisiacum. Aehnlich verfährt man mit Silber, Kupfer, Zinn, Blei, Zink und Eisen.

Von allen Metallen wird das Quecksilber (parada) am meisten geschätzt. Die Inder scheinen die Ersten gewesen zu sein, die den Merkur als Arzneimittel verwendet haben. Er wird schon bei Caraka und Suśruta als solches erwähnt [1]), und sowohl äusserlich als auch innerlich verordnet. Es werden dem Quecksilber göttliche Kräfte zugeschrieben. Die Arznei, die etwas Merkur enthält, gilt für besonders heilkräftig. Ein Sprichwort lautet:

„Der Arzt, welcher die Heilkräfte der Wurzeln und Kräuter kennt, ist ein Mensch, der, welcher die des Wassers und Feuers kennt, ein Dämon, wer die Kraft des Gebetes kennt, ein Prophet, des Quecksilbers, ein Gott."

Die zahlreichen Vorrichtungen und Apparate zur Herstellung der verschiedenen Präparate des Quecksilbers heissen Yantra. [2]) Quecksilber fand gegen alle möglichen Krankheiten, vor allem Hautleiden, auch fieberhafte Krankheiten (Pocken), Nervenleiden, Lungenaffektionen, später gegen Syphilis Verwendung.

Die Formen der Arzneien waren Tinkturen, Elektuarien, Tropfen, Pulver, Inhalationen, Räucherungen, Bäder, Infusionen, Gargarismen, Salben, Pasten, Pillen, wässrige Extrakte, Suppositorien, Dekokte, Pflaster, Bolus, Konfektionen, Syrupe, Emulsionen, Lotionen, Spray, Dämpfe, Oele, Linimente, Fomentationen, Bougies u. a. m. [3]) Es giebt vier Arten von Niesemitteln: pulverförmige (durch ein Rohr einzuschnauben), Pasten (in die Nase einzuführen), Rauch von verbrannten Harzen, Rauch von Haaren und Federn.

[1]) Näheres über die Geschichte des Quecksilbers bei den Indern bei J. Bloch, „Der Ursprung der Syphilis", Jena 1901 Bd. I, S. 128—129.

[2]) Vgl. Bhagvat Sinh Jee a. a. O. 143—146 und Tafel 1—6.

[3]) Gewichte und Masse: bei Bhagvat Sinh Jee a. a. O. S. 149—150; ferner Tab. I u. II als Anhang zu Bd. II der Hesslerschen Suśruta-Uebersetzung.

Besondere Erwähnung verdienen auch die Toxikologie und die Aphrodisiaca. Indien ist recht eigentlich das Land der Gifte. Diese spielen in Leben und Sitte des Volkes eine bedeutende Rolle. Daher muss der Arzt die Zahl und Natur der Gifte genau kennen. Es giebt zwei Arten von Giften: „Sthāvara“ (vegetabilische und mineralische) und „Jaṅgama“ (animalische). Datura, Arsenik, Aconitum Napellus u. a. gehören zur ersten Klasse; Insekten-, Skorpionen-, Eidechsen-, Schlangen-, Tollwut-, Fuchs-, Schakal-, Wolf-, Bären- und Tigergift zur zweiten Klasse. Es giebt allein 80 giftige Schlangen, die in fünf Klassen zerfallen, je nachdem ihr Gift das Fett, die Eingeweide, die Knochen, das Mark oder den Samen vergiftet. Letzterer Fall ist absolut tödlich. Die Hauptantidote wurden oben erwähnt. Innerlich genommene Gifte werden mit kaltem Wasser und Brechmitteln behandelt, mit Aderlass und der Mischung der „fünf Salze“ (Piper longum, nigrum, Ingwer, Honig). Beim Schlangenbiss wird der Teil oberhalb der Wunde zusammengeschnürt, oder die Bissstelle ausgeschnitten, ausgebrannt, ausgewaschen, ausgesaugt. Berühmt sind die indischen „Giftmädchen“, die durch ihren Umgang töten.[1])

Bei der äusserst subtilen und merkwürdigen Ausbildung der Ars amatoria bei den alten Indern waren die Aphrodisiaca von ungewöhnlich grosser Bedeutung. Der Inder betrachtet eine gewisse Variation und ein künstliches Raffinement in den geschlechtlichen Beziehungen[2]) als sehr gesundheitszuträglich und als von den Göttern gern gesehen. Die verschiedenen „Figurae Veneris“ (48) gelten deshalb als durchaus zulässig. Tag, Stunde, Art des Coitus werden genau vorgeschrieben. Es giebt gewisse Manipulationen vor, während und nach dem Beischlaf. Ungues, lingua, dentes werden zu aphrodisischen Zwecken in Bewegung gesetzt, künstliche Vergrösserung des Gliedes auf verschiedene Weise (z. B. durch Biss! und durch Insekten) zu erreichen gesucht. Lingam (Penis) und Yoni (Vulva) geniessen göttliche Verehrung. Die zahlreichen aphrodisischen Medikamente sind oben erwähnt worden. Ausserdem werden Gesang, Mondenschein, Musik, Blumen u. s. w. zur Steigerung des Geschlechtstriebes herangezogen. Kinderlosigkeit gilt für das grösste Unglück. Während der Menstruation, am 8., 14. und 15. Tage jedes Monats, am Sterbetage der Eltern ist der Coitus verboten. „Faules Fleisch, alte Weiber, Herbstsonne, halbgeronnene Milch, Morgencoitus und Morgenschlaf sind verderblich.“ Im Sommer soll man alle 14 Tage, in den anderen Jahreszeiten alle 3 Tage den Beischlaf ausüben. „Plenus venter non amat libenter“ ist eine indische Variation des Sprichwortes. Auch auf den Glauben an das Versehen wird beim Coitus Rücksicht genommen (durch freundliche Umgebung u. s. w.).

Spezielle Pathologie und Therapie.

Schon die Veden weisen eine beträchtliche Zahl von Krankheitsnamen auf. In den systematischen Werken der indischen Medizin ist die Menge der Krankheiten eine erstaunlich grosse. Auch hier wird oft jede einzelne Krankheit je nach der Verschiedenheit der Symptome

[1]) Vgl. über diese den Abschnitt „Die indischen Giftmädchen“ in: „Der Ursprung der Syphilis“ von J. Bloch, Teil II.

[2]) Vgl. darüber das „Kāmasūtram des Vātsyāyana“, deutsch von R. Schmidt, 2. Aufl., Leipzig 1900; „Anaṅga-Raṅga“ von Kalyāna Malla, französ. Uebersetzg. Paris 1886.

in eine Anzahl neuer Kategorien aufgelöst. Es giebt z. B. 25 verschiedene Arten von Fieber (nach Caraka 13), unter denen hauptsächlich Malaria-Formen zu verstehen sind, 20 Varietäten der Gonorrhoe, 6 Arten der Abscesse, 9 Karbunkel, 8 Typen des Diabetes, 9 Erysipelas, 74 Mundaffektionen, 18 Hautkrankheiten, 21 Wurmleiden u. s. w. Die Inder haben eine sehr subtil ausgebildete Lokalpathologie und Lokaltherapie. Unter den Symptomen spielen Anämie (Pāṇḍuroga), Blutungen, Gelbsucht, Fettsucht und Abmagerung eine grosse Rolle. Wie schon erwähnt, kannten die altindischen Aerzte das Hauptsymptom des Diabetes, den süssen Geschmack des Urins, und vielleicht auch die Albuminurie (schaumiger Urin). Der als unheilbar angesehene Diabetes wird vorzüglich mit Erdharz behandelt. Die indische Cholera wird mit Brechmitteln, Erwärmung des Körpers, auch mit Asa foetida und Adstringentien innerlich (Suśruta) oder mit weissem Pfeffer und Opium (Caraka) kuriert. Zahlreiche Hautkrankheiten (Geschwüre, Kerion Celsi, Alopecie, Pityriasis capitis, Favus, Canities, Acne, Eczem, Naevus, Verruca, Erysipel) werden beschrieben. Von Interesse ist die Erwähnung von Hautentzündungen infolge von Berührung mit Blüten, Früchten, Saft von Semecarpus Aracardium, stachligen Insekten. Die Hautkrankheiten werden durch Einreibung von Pasten und Salben, durch Aetzmittel u. s. w. behandelt. Die Pocken (māsurikā) kommen als selbständige Krankheit erst später vor, fehlen im Bower-Mskr. und bei Caraka, ebenso ist der Cult einer Pockengöttin späteren Ursprungs (Orth-Jolly). Besonders reichhaltig ist das Kapitel: Lepra. Die schwerste Form des Aussatzes heisst im Veda „kuṣṭha“, sogen. „schwarzer Aussatz“. Die ärgsten Sünden werden im Jenseits mit „kuṣṭha“ bestraft. Der „kuṣṭhin“ ist erbunfähig. Nach Jolly hat die medizinische Litteratur diesen Begriff etwas weiter gefasst. Schon das Bower-Manuskript versteht unter „kuṣṭha“ verschiedene Hautleiden. Ursachen: schädliche Nahrung, wie z. B. Milch mit Fischen, Unterdrückung der natürlichen Ausscheidungen, körperliche Anstrengung, starke Erhitzung oder Erkältung, sexueller Verkehr bei Indigestion, Versündigungen gegen Brahmanen, Lehrer oder in früherem Leben. Vorzeichen: Die Haut ist glänzend und rauh, starke oder keine Schweisssekretion, Verfärbung, Hitze, Jucken, Taubheit einzelner Theile, starke Schmerzhaftigkeit von Wunden und Geschwüren, leichte Entstehung und langsame Heilung derselben, dunkle Farbe des Blutes, Exanthem von roter Farbe, Schmerzen, Mattigkeit. Es giebt 18 Arten von kuṣṭha (7 schwere, 11 leichte). Dutt glaubt, dass unter diesen sich auch die Ichthyosis und die Elephantiasis befinden, ferner Psoriasis, Pityriasis, Herpes tonsurans, Impetigo u. s. w. Die Lepra ist nicht bloss in der Haut, sondern auch in den inneren Organen. Hautlepra hat bereits Lähmung der Hände und Füsse, Abfall der Glieder zur Folge. Die innere Lepra (in Mark und Knochen) verursacht Einfall oder Abfall der Nase, Rötung der Augen, Stimmlosigkeit. Der Keim der Krankheit geht in Samen und „Menstrualblut“ über und vererbt sich dann. Hautlepra ist heilbar, innere Lepra nicht. „Kuṣṭha“ ist nach Suśruta ebenso wie Schwindsucht, Fieber, Ophthalmie und epidemische Krankheiten (Pocken u. a.) durch häufige Berührung, Atem, Zusammenspeisen, Zusammenliegen und -sitzen, Kleider, Kränze und Salben übertragbar. Nach Caraka verursachen „Würmer“ das Abfallen der Glieder, Fieber u. a. bei der Lepra. Behandlung: Verschiedene Abkochungen mit

Butter und Oel, alle 14 Tage ein Brechmittel, monatlich ein Abführmittel, alle drei Tage ein Nasenmittel, alle sechs Monate Aderlass, Diät, fromme Lebensweise, Meidung des Coitus, Fleisches und geistiger Getränke. — Neben kuṣṭha wird oft der „weisse Aussatz" (śvitra) erwähnt, eine leichtere Krankheit. Diesem verwandt ist „kilāsa", die schon im Atharvaveda als eine durch weisse und graue Flecken charakterisierte Krankheit geschildert wird. Nach Dutt ist „kilāsa" = Leukoderma, Vitiligo, nach Jolly aber auch Lepra anaesthetica. Nach Suśruta sitzt kilāsa nur in der Haut und ist ohne Ausfluss, zerstört aber die Haut, juckt, gleicht bisweilen Brandwunden. Kilāsa der Genitalien, Handflächen, Lippen ist unheilbar. Ferner giebt es noch eine Krankheit „vātarakta" (Windblut), die auf Lepra bezogen wird, wahrscheinlich aber auch gichtische, rheumatische Leiden und Dermatosen umfasst (Jolly).

Unter den venerischen Krankheiten giebt es zunächst (nach Vāgbhaṭa) 23 Krankheiten der männlichen Genitalien; von diesen scheiden aber 18 sogenannte „śūkadoṣa" aus, die durch Stimulantien hervorgerufen werden. Besonders oft kommt „upadaṃśa" vor, eine Erkrankung des Penis (durch Verletzungen beim Coitus mit den Händen, Nägeln oder Zähnen (sic), Unterlassung der Abwaschung post coitum, Benutzung von verdorbenem Wasser zur Abwaschung, Verkehr mit einer menstruierenden, unreinlichen oder an einer Frauenkrankheit leidenden Frau, erzwungenen Coitus, Gebrauch von Stimulantien u. s. w.), die sich durch rauhe, aufgesprungene Haut, Priapismus, Schmerzen, schwarze, schmerzhafte, gelbe oder rote Pusteln, feigenähnliche, heftig brennende, rasch reifende Geschwulst, Ausfluss u. s. w. auszeichnet, mit Hodenanschwellung verbunden ist, oft zur Zerstörung des Gliedes und zum Tode führt. Wenn das Fleisch am Penis geschwunden, von Würmern zerfressen ist, so dass nur noch die Hoden übrig sind, so ist der Fall hoffnungslos. Upadaṃśa wird zunächst mit Oelen und Wärme behandelt, dann macht man einen Aderlass am Penis oder setzt Blutegel an, verordnet Laxantien und Brechmittel, auch wohl ein Klystier, lässt warme und kalte Einreibungen, Abwaschungen und Umschläge machen. Eiter muss mit dem Messer beseitigt werden. Upadaṃśa kommt auch bei Frauen vor. — „Avapātika" ist Paraphimose, „arśas" sind juckende Fleischauswüchse am Penis (innen und aussen) oder schwammartige, schleimige, Blut entleerende Gebilde in der Vagina, die unbehandelt die männliche Potenz bezw. die Menstruation zerstören. Ferner werden Polypen der Harnröhre, Phimose, Strikturen erwähnt. Bei letzteren wird in die Harnröhre eine eingefettete Röhre eingeführt, alle drei Tage von etwas grösserem Kaliber, oder es wird auch die Verengerung mit dem Messer behandelt. „Lingavarti", „Lingārśas" (Penisgeschwür) ist ein hahnenkammähnlicher Auswuchs an den Genitalien, der chirurgisch oder durch Einreibung des Saftes von Berberis asiatica, Realgar u. a. behandelt wird. Jolly hat ganz richtig erkannt, dass „arśas" (sonst „Hämorrhoiden"), „lingarśas" und „lingavarti" dieselbe Krankheit, nur verschiedene Formen derselben bezeichnen und zwar unsere venerischen Vegetationen (spitze Condylome, Feigwarzen). Sie haben nichts mit Syphilis zu thun. Diese Krankheit wird vielmehr als „phiraṅga, phiraṅgaroga", „phiraṅgāmaya" erst in den Schriften des 16. Jahrhunderts, zuerst im Bhāvaprakāśa genannt; denn der in Europa zunächst darüber bekannt gewordene Passus aus einem Skrt.-

Ms. der kgl. Bibl. in Berlin (Chambers 510b[1]) ist nach E. Sieg, der für den Verf. denselben übersetzt hat, wörtlich aus dem Bhavaprakāśa (4. 50) entlehnt.[2]) Er bezieht sich auf die „Frankenkrankheit" und ihre Einschleppung nach Indien durch die Portugiesen. Die Syphilis ist danach eine „Beulenkrankheit", die durch intimen Verkehr mit einem „phiraṅgin" (Europäer) oder einer „phiraṅgiṇī" (Europäerin) entsteht. Es giebt einen äusseren (Hauteruptionen) und inneren phiraṅga (Gelenkaffektionen, Rheumatismus) und einen äusserlich-inneren. Komplikationen: Abmagerung, Kräfteverfall, Einfallen der Nase, Knochenaffektionen. Hauptmittel: Quecksilber, besonders innerlich (Pille mit Weizen, die ohne die Zähne zu berühren mit Wasser hinuntergeschluckt wird), äusserlich als Räucherung oder Einreibung. Zweites Mittel gegen Syphilis ist: Sassaparilla (cobacīnī, Chobchini), Wurzel von Smilax. Jolly zweifelt nicht an der europäischen Herkunft der Syphilis.

Chirurgie.

Obgleich chirurgische Eingriffe von den alten Indern nur im äussersten Notfalle beim Versagen aller übrigen Mittel gemacht wurden, hat doch die Chirurgie (Śalya) eine hohe Ausbildung bei ihnen erlangt. Die eminente Reinlichkeit der Inder, der sorgfältige Verband, die ausgezeichnete Nachbehandlung sicherten den glücklichen Erfolg auch sehr kühner Operationen (Laparotomie, Rhinoplastik), welche die indischen Aerzte früher als die Aerzte aller übrigen Völker ausgeführt haben. Dieselben verfügten auch bereits über ein sehr reichhaltiges Instrumentarium (125—131 chirurgische Instrumente). Dieses wird in die „Yantra" (Apparate, Hilfsinstrumente) und „Śastra" (eigentliche Instrumente) eingeteilt. Die 105 Yantras sind Pincetten, Zangen (für Polypen), Tuben, Katheter, Bougies, die Kleidung des Patienten und als wichtigstes Yantra die Hand, die als das beste aller Instrumente betrachtet wird. Die 20 Śastras sind Messer, Lancetten, Sägen, Scheren, Troicarts, Nadeln, Bisturis u. s. w.[2]) Alle Instrumente sind aus bestem Stahl hergestellt und werden in hölzernen Etuis aufbewahrt. Operationen werden nur an glückbringenden Tagen vorgenommen, der Patient muss gegen Osten, der Operateur gegen Westen sehen. In schwierigen Fällen wird der Patient narkotisiert (hauptsächlich mit der Drogue „Saṃmohinī"). Vorher wurden die Operationen an Früchten (Kürbis) eingeübt, oder an toten Tieren. Blutentziehungen wurden durch Aderlass, Schröpfköpfe, Blutegel vorgenommen, Cauterisationen vermittelst heissen Sandes, Feuers (bei Schlangenbissen) siedender Flüssigkeiten ausgeführt. Nach Suśruta ist ein Aetzmittel besser als das Messer. Glühende Nadeln wurden bei Milzschwellung ins Milzparenchym eingestossen, mit sehr günstigen Erfolgen. Als Klystier- und Injektionsspritzen wurden die Harnblase von Schweinen und anderen Tieren, lederne Schläuche mit goldener Kanüle u. s. w. benutzt.

Die Wunden zerfallen in gequetschte, geschnittene, gehauene, gestochene, perforierende u. s. w., werden zum Teil genäht (Kopf). Zum Ausziehen von Fremdkörpern wird auch der Magnet gebraucht. Kälte, heisses Oel, Kompression gegen Blutungen. Geschwüre, Abscesse, Ge-

[1]) S. Weber, Verz. der Berl. Skr.-Handschriften Bd. I No. 996.

[2]) Vgl. die auf Tafel 7—10 bei Bhagvat Sinh Jee a. a. O. zwischen S. 182 u. 183 abgebildeten altindischen chirurgischen Instrumente.

schwülste werden sehr zweckmässig behandelt (Incision, Exstirpation, Arsensalben gegen Neoplasmen). Bei Frakturen und Luxationen kommen feste Verbände, Schienen und Extension durch künstliche Vorrichtungen zur Anwendung.

Die Inder führten die Laparotomie und Darmnaht (Ameisennaht) aus [1], operierten Mastdarmfisteln mit Messer oder Cauterium, entfernten den Stein durch Sectio perinaealis (genau nach der Methode, die auch Celsus beschreibt), bei Frauen von der Scheide aus. Besonders glanzvoll ist die plastische Chirurgie der alten Inder. Sie übten die Oto-, Cheilo- und vor allem die Rhinoplastik, die wegen der Häufigkeit des Abschneidens der Nase (als Strafe) eine gewöhnliche Operation geworden war. Der gestielte Lappen wurde aus der Wange gebildet,[2] nachdem man auf diese ein Pflanzenblatt von der Grösse der Nase gelegt und den vorderen Teil der Nase angefrischt hatte. Die künstliche Nase wurde mit Salbe von rotem Sandel- und Süssholz bedeckt und dann ein guter Verband angelegt.

Augenheilkunde.

Das Auge ist eine Vereinigung aller Elemente. Ausser den Lidern giebt es 4 Augenhäute. Die Linse gilt als Ort des Sehens. Es giebt 76 Augenkrankheiten (Geschwür der Hornhaut, Entzündung und Trübung derselben, Vorfall der Regenbogenhaut, Verschliessung der Pupille, Scleritis, Phlyktänen, Chalazion, Hordeolum, Trachom, Conjunctivitis, Ectropium, Lidkrampf, Ptosis, Trichiasis, Blennorrhoea neonatorum u. s. w.). Sehr interessant ist die Beschreibung des Milzbrandes der Lider:

„Eine andere Art bildet sich an den Augenlidern ähnlich einer Pflaume und ist schmerzhaft, hart, dick, feucht und eitert nicht, sondern wird ausgedehnt und knotig; wenn Wind, Galle und Schleim in Unordnung sind, erscheint die Schwellung oberhalb des Augenlids, bricht auf, und Blut, Wasser und Eiter werden entleert durch mehrere Oeffnungen. In diesen Fällen ist der Schmerz so heftig, dass er einer Vergiftung ähnelt."

(Hirschberg.)

Die Therapie der Augenkrankheiten ist eine ziemlich zweckmässige (kalte Umschläge, Breiumschläge, Abkochungen von Eibisch, Ingwer, Streichen von Arzneien über und unter die Lider, Skarifikationen der Lider bei Blennorrhoe der Neugeborenen, Extraktion von Fremdkörpern u. a. m.). Hirschberg konnte aber die Angabe, dass Suśruta die Star-Operation beschrieben habe, nicht bestätigen, da die Beschreibung zu undeutlich sei.[3]

Geburtshilfe, Gynäkologie und Kinderheilkunde.

Der Uterus hat die Gestalt eines Fischmaules. Man unterschied das Cavum uteri und den äusseren Muttermund vom Scheideneingang. Die Eierstöcke werden nicht erwähnt. Das Menstrualblut stammt

[1]) Vgl. die Stelle des Suśruta nach Stenzlers Uebersetzung bei Haeser a. a. O. Bd. I S. 30.

[2]) Siehe Stenzlers Uebersetzung der Suśruta-Stelle bei Haeser I, 31—32.

[3]) Vgl. die Uebersetzung der Stelle durch Gustav Oppert bei Hirschberg a. a. O. S. 38—39. Star heisst: Linganāśa (Wesensverlust), mantha (math = quirlen), Netrapaṭala (Hülle auf dem Auge).

aus dem Chylus. Die Menstruation beginnt im 10. oder 12. Jahre, dauert bis zum 50. Jahre. Sie wird durch die Luft bewirkt. Die Konception geschieht durch die Vereinigung des männlichen Samens mit dem Menstrualblut. Mädchen sollen nach dem 12., Männer nach dem 25. Jahre heiraten. Beischlaf während der Menses erzeugt tote Kinder oder Monstra, durch Amor lesbicus werden knochenlose Kinder produziert! Die Schwangerschaft dauert durchschnittlich 10 Monate. Die Brüste schwellen durch das Menstrualblut an. Sorgfältig war die Diätetik der Schwangerschaft bei den Indern (Furcht vor Versehen), sie hatten eigene Gebärhäuser.

Der Embryo zeigt im dritten Monat die Hervorragungen des Kopfes und der Extremitäten, im vierten Herz, im fünften differenzieren sich die einzelnen Körperteile, im sechsten regt sich die Psyche. Die harten Körperteile entstammen dem männlichen Samen, die weichen dem Menstrualblut. Zwillinge entstehen durch Teilung der Samenmenge. Die Ursachen der Geschlechtsverschiedenheit beruhen auf der jeweiligen Prävalenz des Samens oder Menstrualblutes. Für das Erzeugen von Knaben oder Mädchen existieren sorgfältige Vorschriften.

Bei der Entbindung assistieren vier Frauen. Abort wird undeutlich beschrieben, ebenso die Nachgeburt, welche durch äusseren Druck, Schütteln des Körpers der Kreissenden und Brechmittel entfernt wird. Die altindische Geburtshilfe kannte nicht das enge Becken, ebensowenig eine kombinierte äussere und innere Methode zur Wendung auf den Kopf. Die Wendung auf die Füsse ist den Indern und Hippokratikern unbekannt (Fasbender). Bei unvollkommener Fusslage und Steisslage holten die Inder den zweiten Fuss bezw. beide Füsse hervor. Sicher ist, dass die altindischen Aerzte den Kaiserschnitt an der Toten kannten, den die Hippokratiker nicht erwähnen. Die Pathologie des Wochenbettes und die Gynäkologie ist sehr dürftig. Die Diätetik des Wochenbettes und der Neugeborenen verdient dagegen alle Anerkennung. Mutter und Kind werden nach der Geburt gewaschen, erst nach $1\frac{1}{2}$ Monaten wird die Wöchnerin entlassen. Das Kind bekommt am ersten Tage Honig mit flüssiger Butter, am zweiten und dritten Tag eine Handvoll Muttermilch mit Honig und Butter, dann die Mutterbrust. Für das Lager des Kindes werden sehr subtile Vorschriften gegeben. Ammen sind sehr gebräuchlich, müssen diätetisch leben, schwere Speisen vermeiden, dürfen nicht kalt baden u. s. w. Arznei wird dem Kind vielfach durch die Mutter- oder Ammenbrust zugeführt, die entweder von der Frau eingenommen oder als Paste auf deren Brust verrieben wird. Die Medikamente werden sehr genau nach den einzelnen Lebensmonaten und Jahren des Kindes dosiert. Brechmittel sind verpönt, Abführmittel werden nur selten angewendet. Vielfach werden Blutegel den Kindern appliziert.

Standesverhältnisse und Deontologie.

Die ältesten Aerzte der Inder waren Priester. Erst später bildete sich ein eigener Aerztestand: die Vaidyas (litauisch ähnlich = vaistas, Arzt).[1] Neben den Aerzten bilden die Vaiśyas (Heilgehilfen) eine niedere Klasse. Der Stand der Aerzte war ein hoch angesehener wegen seines hervorragenden wissenschaftlichen Strebens, das Medizin

[1] Von „Veda" Wissenschaft, also eigentlich: Gelehrter, Weiser.

und Chirurgie in gleichem Masse umfasste. „Der Arzt, dem die Kenntnis des einen dieser Zweige abgeht, gleicht einem Vogel mit nur einem Flügel“ (Suśruta). Mit dem 12. Jahre begann der ärztliche Unterricht und dauerte bis zum 18. Jahre. Ein Lehrer soll nur 4 bis 6 Schüler zugleich unterrichten. Er soll „lauter, gewandt, rechtlich, unbescholten“ sein, seine Hand zu regieren wissen, mit den normalen und abnormen Zuständen des menschlichen Körpers vertraut, geduldig und liebreich gegen seine Schüler sein. Diese stammen am besten aus einer Aerztefamilie, sollen Keuschheit, Wahrheitsliebe und Gehorsam geloben, sich eifrig der Lektüre ärztlicher Schriften, dem Unterricht des Lehrers und dem Verkehr mit anderen Aerzten hingeben (Caraka). Nach Suśruta muss der Arzt eine „feine Zunge, schmale Lippen, regelmässige Zähne, ein edles Antlitz, wohlgeformte Nase und Augen, ein heiteres Gemüt und feinen Anstand haben und fähig sein, Mühen und Schmerzen zu ertragen“. Mit feierlichen Ceremonien wurde der Schüler vom Lehrer aufgenommen. Der Unterricht bestand in Lektüre der medizinischen Schriften und Auswendiglernen derselben, in der Ausführung von Operationen (an Früchten, Lederteilen, Teilen toter Tiere), Anlegung von Verbänden (an menschlichen Figuren, Pflanzensuchen, Salbenbereitung u. s. w. Die Obrigkeit erteilte nach beendigtem Lehrkursus die Erlaubnis zur Ausübung der ärztlichen Praxis. Meistens musste die Genehmigung des Rājan eingeholt werden. Suśruta giebt für das Auftreten des Arztes gegenüber seinen Patienten sehr beherzigenswerte Vorschriften.[1])

Die ärztliche Politik ging so weit, dass Caraka empfahl, beim König missliebige Personen nicht in Behandlung zu nehmen. Auch zeichnet dieser ein lebensvolles Bild des Kurpfuschers und Charlatans, der „das Zusammenkommen mit Gebildeten meidet, wie der Wanderer die Gefahren des dichten Waldes“. — Die Aerzte waren steuerfrei, empfingen ihr Honorar nach den Verhältnissen des Kranken und mussten von Zahlungsfähigen sehr hoch honoriert werden, während Brahmanen, Freunde, Verwandte, Arme kein Honorar zu entrichten brauchten. Hospitäler für Menschen und Tiere wurden bereits von dem buddhistischen Könige Aśoka eingerichtet, wie auf den Inschriften desselben zu lesen ist (250 v. Chr.).

Anhang. **Tibetische Medizin.**

***Heinrich Laufer**, Beiträge zur Kenntnis der Tibetischen Medizin. Teil I. Berl. Inaug.-Diss. vom 10. August 1900 (p. 1—42). Teil II. Leip. 1900 p. 45—90.*

In den oben angeführten beiden überaus beachtenswerten Veröffentlichungen bietet Laufer, gestützt auf Materialien seines Bruders Berthold L., ein vollständiges und deutliches Bild vom Stande der mit der indischen in vielen Beziehungen verwandten tibetischen Heilkunde. Dort findet sich auch anhangsweise die deutsche Uebersetzung eines Werks aus dem Tanjur, Sûtra, Bd. 123 fol. 1—3[a] nach einem Exemplar des Asiatischen Museums in St. Petersburg. Es handelt von dem Elixir Sarveçvara, welches alle Krankheiten bezwingt und die Körperkräfte vermehrt (Sarveçvararasâyunarogaharaçarirapuṣṭakanâma). Der Vollständigkeit halber sei hier auf diese Publikationen von Laufer verwiesen.

[1]) Vgl. Th. Puschmann, „Geschichte des medizinischen Unterrichts“, Leipzig 1889, S. 12—13.

Geschichte der Heilkunde bei den Griechen.

Von

Robert Fuchs (Klotzsche bei Dresden).

Die mythische Zeit.

I. Ursprung der griechischen Heilkunde.

1. **von Oefele,** *Pharmac. Post 1899 Nr. 6.* — 2. **von Oefele,** *Allgem. medic. Central-Ztg. LXVII, 1898 Nr. 96 ff.* — 3. **Haas,** *Ztschr. der Deutsch. Morgenländ. Gesellschaft XXXI, 1877 S. 647 ff.* — 4. **Th. Puschmann,** *Geschichte des medic. Unterrichts von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart, Leipz. 1889 S. 12 f.* — 5. **J. Berendes,** *Apotheker-Ztg. 1899 Nr. 93.* — 6. **Le Page Renouf,** *Ztschr. f. ägypt. Sprache und Alterthumskunde XI, 1873 S. 123.* — 7. **Georg Ebers,** *Das hermetische Buch von den Arzneimitteln der alten Aegypter, Leipz. 1875, Vorwort.* — 8. **von Oefele,** *Wien. klin. Wochenschr. 1894 Nr. 46; 1900 Nr. 26.* — 9. **von Oefele,** *Allg. medic. Central-Ztg. LXIV, 1895 Nr. 39.* — 10. **von Oefele** *a. a. O.* — 11. **Hopf,** *Ianus IV, 1899 S. 125 ff.* — 12. **von Oefele,** *Allg. medic. Central-Ztg. LXIV, 1895 Nr. 31 f.* — 13. **von Oefele,** *Heilkunde 1898 (Anticonceptionelle Arzneistoffe. Ein Beitrag z. Frage des Malthusianismus in alt. u. neuer Zeit).* — 14. **von Oefele,** *Prager medic. Wochenschr. XXIV, 1899 Nr. 24 ff. S. 8.* — 15. **J. H. Hirschberg,** *Gesch. der Augenheilkunde. Gräfe-Sämisch, Handb. der gesamten Augenheilk. 2. Aufl. II. Teil XII. Bd. XXXIII. Kap., Leipz. 1899.* — 16. **Carl Eicksen,** *Historisches ü. Krisen u. krit. Tage, Berl. 1893.* — 17. **Allan Webb,** *The historical relations of ancient Hindu with Greek medicine in connection etc., Calcutta 1850.* — 18. **Liétard,** *La littérature médicale de l'Inde. Extrait du Bulletin de l'Acad. de médecine 1896, 5 mai.* — 19. **Liétard,** *Ianus III, 1898 S. 17 ff.* — 20. **Berendes** *s. unter 5.* — 21. **von Oefele,** *70. Versamml. deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf 1898. Histor. Ausstellung f. Naturwiss. u. Medicin S. 15 f.* — 22. *Norsk Magazin for Laegevidenskaben VII 1021 ff.* — 23. *Ἀ.* **Χρηστίδης,** *Ἀρχαία ἑλληνικὴ γυναικειολογία, ἐν Κωνσταντινουπόλει 1894 S. 201 f.* — 24. **von Nägelsbach,** *Homerische Theologie, 2. Aufl. von Autenrieth, Nürnberg 1861 S. 7 ff.* — 25. **Conradi,** *Götting. gel. Anzeigen 1856 I 60 S. 599.* — 26. **Ernst Curtius,** *Griech. Gesch. I 25.*

Wie die Anfänge der griechischen Kultur sind auch die Grundlagen der griechischen Heilkunde aus der Zeit der urindogermanischen Völkergemeinschaft herzuleiten. Stets baut sich ja die wissenschaftliche Heilkunde auf der volkstümlichen auf, die sie nach und nach mehr ausgestaltet und vervollkommnet. Auf der sich langsam vollziehenden Wanderung von ihrer asiatisch-europäischen Urheimat nach Kleinasien und Hellas hinunter und später, nach ihrer endgültigen

Niederlassung, haben die Griechen höchstwahrscheinlich auch auf medizinischem Gebiete manches von den Völkern gelernt, mit denen sie in Berührung kamen. Jedoch sind trotz eifriger Versuche einiger ärztlicher Geschichtsforscher, nahezu alles als entlehnt nachzuweisen, bisher nur verhältnismässig wenige unzweifelhaft sichere Ergebnisse gewonnen worden. Auch den zuversichtlichsten Beteuerungen gegenüber ist die grösste Vorsicht von nöten, und es empfiehlt sich, stets zugleich den Nachweis zu verlangen, dass die allmähliche Entwicklung der betreffenden Kenntnis aus der volkstümlichen Medizin unmöglich ist.

Der Beweis der Entlehnung ist nicht erbracht im Falle der Beziehung auf Gemeinplätze oder auch sonst vorhandene Sitten, Einrichtungen oder Anschauungen. Dahin gehören bezüglich der die Keilschrift verwendenden mesopotamischen Kulturvölker die Schriften: 1 (Amulet), 2 (Aderlass und Humoralpathologie); bezüglich der Inder: 3 (Gemeinplätze, Schülereid, augenfällige Symptome, selbstverständliche Vorschriften), 4 (desgl.), 5 (Berücksichtigung von Jahreszeit, Ort und Körperbeschaffenheit; Lehre von den 4 Temperamenten); bezüglich der Aegypter: 6 (Versuchsmittel zur Feststellung der Fruchtbarkeit), 7 (allgemeine Beobachtungen), 8 (Inhalation), 9 (Aerztinnen), 10 (Frauenemanzipation), 11 (Frauenmilch als Wundermittel), 12 (Schwur, ethische Vorschriften), 13 (angeblich Aegyptisches in Niederdeutschland!), 14 (naheliegende Sentenz).

Ein Zusammenhang der hellenischen Heilkunde mit der indischen ist am besten erkennbar in der Verwendung indischer Rezeptbestandteile (Sesamum, Cardamomum, Andropogon, Laurus cinnamomum, Amomum, Valeriana Jatamansi u. s. w.), vergl. 15. Der Behauptung von Eicksen (16), dass Anklänge in der Chirurgie vorhanden seien, widerspricht die glaubwürdige Versicherung von Hirschberg. Am vorsichtigsten urteilen Webb (17) in seinem grundlegenden Werke und der vielbelesene Liétard (18; 19). Wegen bisher ungelöster chronologischer Zweifel ist die Heranziehung von Sanskrittexten ergebnislos (20), und in späterer Zeit ist sogar eine Befruchtung der indischen Heilkunde durch die griechische wahrscheinlicher (18; 21).

Auf ägyptische Vorbilder (22; 23) weisen ausdrückliche Erwähnungen bei Homeros hin, ferner ägyptische Pflanzenmittel (Faba Aegyptiaca, Acacia Aegyptiaca, Cuminum, Quercus Aegyptiaca, vielleicht auch Sinapis), sowie tierische und mineralische Erzeugnisse Aegyptens (Körperteile des Flusspferdes, des Krokodils, der Hyäne; Alaun, Salz, Antimon, wohl auch Sory).

Beweise dafür, dass fremde Einwirkungen in bestimmten Richtungen stattgefunden haben, sind ferner die auffällige Uebereinstimmung von Mass und Gewicht bei den Hellenen und bei den Aegyptern und Babyloniern und das Emporblühen der ältesten griechischen Aerzteschulen an Orten, die im Brennpunkte des Verkehrs mit den orientalischen Völkern lagen (Rhodos, Knidos, Kos, Kroton, Kyrene). Dafür hingegen, dass diese Einflüsse nur an der Oberfläche haften blieben, zeugen wichtige Gründe: die stark ausgeprägte Veranlagung der griechischen Volksstämme, eher Einfluss auszuüben, als sich beeinflussen zu lassen, die Unkenntnis der fremden Sprachen, die mit dem autochthonen Stolze verbundene Geringschätzung alles Fremden, Barbarischen. Diese Momente hebt Nägelsbach (24) für das Gebiet der homerischen Theologie treffend hervor und schon Conradi (25) mit Bezug auf die Medizin. Mag nun auch zeitweise die Vorliebe für die

eine oder andere Ansicht im Meinungskampfe mehr hervortreten, stets wird die von Ernst Curtius (26) ausgesprochene Wahrheit unerschütterlich fest stehen: „Was sie (die Griechen) in Religion und Cultur, im Staatsleben, Kunst und Wissenschaft gethan, ist ihr eigen, und wie viel sie auch von anderen übernommen, haben sie es doch so umgestaltet und wiedergegeben, dass es ihr Eigenthum geworden ist".

2. Quellen der Geschichte der griechischen Heilkunde.

Zur Ergänzung unserer sehr lückenhaften Kenntnis von der Entstehung und Entwicklung der griechischen Heilkunde dienen: 1. die erhaltenen Bauwerke (Tempel, Grotten, Altäre); 2. Werke der Kleinkunst (z. B. Götterbilder, Weihgeschenke, Darstellungen nackter Körper oder Körperteile zur Abwehr des bösen Blickes); 3. erhaltene Instrumente und Behälter (namentlich Sonden, Nadeln, Messer, Schröpfköpfe, Salbenbüchsen, Balsamnäpfchen, Mörser und Mörserkeulen); 4. Inschriften, Papyri; 5. die uns überkommenen Werke der alten Aerzte; 6. Bemerkungen alter Schriftsteller über die griechische Medizin. Eine Aufzählung der einschlägigen Litteratur ist wegen deren bedeutenden Umfanges unmöglich. Der Hervorhebung würdig sind bei 1 in erster Reihe:

J. Anderson, *Brit. Med. Journ. 1887, II.* — **Caton,** *a. a. O. 1898, I 1509; 1572.* — **Courtois-Suffit,** *Archives génér. de médecine 1891, II 576 ff.* — **Defras et Lechat,** *Epidaure, Paris 1895.* — **L. Herrlich,** *Epidaurus, Berlin 1898.* — **Karradias,** *Fouilles d'Epidaure I, Athènes 1891 ff.* — **Körte,** *Mittheil. des Kais. Deutsch. Archäolog. Instituts, Athen. Abth. XVIII 231 ff.; XXI 287 ff.* — **Julian Marcuse,** *Zur Gesch. der Krankenhäuser. Zeitschr. f. Krankenpflege 1899.* — **Pausanias,** *periegesis, Indices.* — **Ritter von Rittershain,** *Der medic. Wunderglaube u. die Incubation im Alterthume, Berlin 1878.*

Weitere Litteratur findet man in den angegebenen Werken, sowie in den archäologischen und mythologischen Nachschlagebüchern. Ueber 2. Weihgeschenke und Votivhände gegen den bösen Blick handeln ausser den Genannten noch:

Girard, *Bulletin de correspondance hellénique II 419 ff.* — **J. M. Charcot et P. Richer,** *Les difformes et les malades dans l'art, Paris 1889; Dies., Nouvelle iconographie de la Salpêtrière, Paris II.* — *Die verschiedenen Corpora inscriptionum.* — **Fröhner,** *Revue des deux mondes 1873.* — **Gurlt,** *Gesch. der Chirurgie I 94f., Berlin 1898; Ianus II, 1897—98 S. 482 ff.* — **Jahn,** *Ber. d. K. Sächs. Ges. d. Wiss., phil.-hist. Cl. VII, 1855 S. 28 ff.* — **Köhler,** *Athen. Mitth. II, 1877 S. 253 ff.* — **Körte,** *a. a. O.* — **Löwy,** *Archäol.-epigraph. Mitth. IV, 1880.* — **Margoulieff,** *Étude critique sur les monuments antiques représentant des scènes d'accouchement, Paris 1893.* — **Marx,** *Athen. Mitth. X Taf. 6.* — **H. Meige,** *Internat. med. photogr. Monatsschr. 1894 S. 137; 167.* — **Perdrizet,** *Mélusine 1899.* — **Reisch,** *Abhandl. des Wien. archäol.-epigraph. Seminars VIII.* — **Richer,** *Rev. scientifique LII, 1893.* — **Usener,** *Rhein. Mus. XXVIII, 1873 S. 407 ff.*

Ueber 3. Instrumente belehren die Kataloge fast sämtlicher grossen Museen (Athen, London, Paris, Berlin, Bukarest), sowie die Werke über Ausgrabungen in Griechenland. Verzeichnis bei Gurlt (s. o.) I 506 ff. unter Nachweis der Schriften. Die grösste Sammlung (Lambros) befindet sich im Athenischen Nationalmuseum. Das wichtigste Werk ist Scultetus, Armamentarium chirurgicum c. observat. B. a Lamzweerde et Verduin ed. Sprögel, 2 Bb., Amstel. 1741. Ueber die in Olympia und sonst ausgegrabenen Instrumente und Geräte berichten:

***Ernst Curtius** u. **Friedr. Adler,** Olympia, Berlin 1890, Bd. IV. — Recueil des travaux de la Société médicale allemande de Paris I, 1856 S. 59 ff. — Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie 1855 S. 693 ff. — **Lambros** (Κωνστ. Π. Ἰ. Λαμπρός), Περὶ σικυῶν καὶ σικυάσεως παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, Ἀθῆναι 1895.*

Bei manchen Geräten, Tiegeln, Töpfen, Kästchen, Büchsen, Mörsern und Mörserkeulen lässt sich nicht entscheiden, ob sie für sonstige häusliche Zwecke oder speziell für medizinische gedient haben. In Griechenland ist ärztliches Werkzeug viel seltener gefunden worden als in römischen Gebietsteilen, doch sind sicher manche der in Pompei, Herculaneum, Spanien, Gallien und in den österreichisch-slavischen Ländern gefundenen römischen Instrumente im Besitze von Aerzten griechischer Abkunft gewesen. 4. Bezüglich der Inschriften ist wiederum auf die grossen Sammelwerke und die Museen zu verweisen. Zu nennen sind ausserdem u. a.:

***I. Baier,** Expositio veteris inscriptionis de Aesculapio et Hygea diis hominum amantissimis, Altorf. 1742. — **Th. Baunack,** Inschriften aus dem Kretischen Asklepicion. Philologus 1891. — **Joh. u. Theod. Baunack,** Inschriften aus d. Asklepieion von Epidauros, Leipz. 1886. — **Briau,** L'archiatrie romaine ou la médecine officielle dans l'empire romain, Paris 1877. — **Deecke u. Siegismund,** Die wichtigsten Kyprischen Inschriften. Curtius' Sammlung der Inschriften XII 217 ff. — **N. Festa,** Atene e Roma III, 1900 Nr. 13. — **Henzen,** Philologus XXI, 1864; Bollett. dell' Instit. — **P. Kabbadias,** Ἐφημερὶς ἀρχαιολογική 1883; 1885. — **Le Bas,** Voyage archéol., part. V inscr. 161; 1695 u. s. w. — **A. C. Merriam,** Gaillard, Med. Journ. 1885; Boston Med. and surgical Journ. CXII, 1885. — **Paton** and **Hicks,** Inscriptions of Cos, Oxford 1891. — **Pellegrini,** Lapide votiva ad Esculapio Belluno 1890. — **Piccolomini,** Nuovo antologia XXXXIV, 1893. — **Revue archéologique** 1863 S. 469 ff. — **Rhangabé,** Antiquités helléniques n. 378. — **Sallet,** Zeitschr. f. Numismatik V. — **Moriz Schmidt,** Die Inschrift von Idalion und das kyprische Syllabar, Jena 1874. — **von Wilamowitz-Möllendorff,** Isyllos von Epidauros. Philolog. Untersuch. IX. Heft, Berl. 1886.*

Die Litteratur über die Ehrentafeln für Aerzte wird in Kap. 3 verzeichnet werden. Eine Zusammenstellung aller medizinischen Papyri steht noch aus; sie ist schon deshalb gegenwärtig nicht zu liefern, weil noch keine Sichtung der täglich anwachsenden Bibliotheksschätze erfolgen konnte. Es sind daher die Kataloge der grossen Bibliotheken zu befragen, aus denen die Litteraturgeschichten und Geschichtsbücher der Medizin nur dürftige Auszüge bieten. Als Proben seien angeführt:

*Papyrus Erzherzog Rainer. „Führer durch die Ausstellung", Wien 1894. 2. Zimmer 241 (Rezept aus dem 2. oder 3. Jahrhunderte n. Chr.). — Papyri Argentoratenses Graecae ed. a Car. Kalbfleisch, Ind. lect., Rostoch. 1901. — Greek Papyri in the British Museum. Catalogue with texts. Edited by F. G. Kenyon, I, London 1893; II, London 1898 (I 48; 51; 57; 90 f.; 93; 96 ff.; II 113 ff.; 252, teils schwer entzifferbare Worttrümmer, teils Rezepte, abergläubische Formeln; das vorletzte Citat bezieht sich auf die Steuerverhältnisse der Pastophoren). — Catalogue of Additions to the Department of Manuscripts in the British Museum, London 1888—1893 S. 396 ff. Nr. CLV (Zahnheilkunde); CLXXXVI r° (Rezepte). — **Bloch.** Ueber einen griechischen Papyrus forensisch-medicinischen Inhalts. Allg. medic. Central-Ztg. 68. Jhrg. 1899 Nr. 46 f. — **Brandis,** Hermes XXXII, 1897 S. 509; 520.*

Dahin gehören zum Teil auch die Papyri magici, welche unter die Zauberformeln gelegentlich medizinische Weisheit mischen.

*So z. B. **Fuchs,** Medicinisches aus den griechischen Papyri der ägyptischen Gräber. Deutsche medic. Wochenschr. 1899 Nr. 26 (vgl. dagegen **von Oefeles** Bemerkungen a. a. O.). — **Wilh. Christ,** Gesch. der griech. Litt. bis auf d. Zeit Justinians (**Iw. Müller,** Handb. der klass. Altert.-Wissensch. VII), 3. Aufl. S. 836. — The american journal of philology XVII 1, 1896 S. 77 ff. — **Dieterich,** Jahrb. f. class. Philol. Suppl. XVI 783 ff. — Greek Papyri etc. (s. o.) I 65 ff.;*

*215. — **Kroll**, Philologus LIV, 1895 S. 560ff. — **Kyranides** s. Byzantinisches. — **Norossadsky**, Journal du Ministère russe de l'instruction publique 1895 S. 81ff. — **C. Wessely**, Griechische Zauberpapyrus von Paris u. London, Wien 1888; 15. Jahresber. des K. k. Staatsgymn. in Hernals, Wien 1889 u. s. w. — Papyrus Londinensis s. unten.*

5. Die erhaltenen Werke griechischer Aerzte brauchen hier nicht aufgeführt zu werden. Nur die wichtigsten Anecdota und Anonyma seien aufgezählt:

*Anecdota Graeca ed. **Boissonade**, Paris. 1844, I 228 z. B. — Anecdota Graeca, e codd. mss. Biblioth. Oxoniensis descr. I. A. **Cramer**, Oxonii 1839ff., 4 voll. — Anecdota medica Graeca ed. Zach. **Ermerins**, Lugd. Bat. 1840. — Anecdota medica Graeca von **Rob. Fuchs**. Rhein. Mus. XLIX f., 1894 f. — Anecdota aus Byzantinischer Zeit. Von dems. Leipz. 1899 (s. Deutsche medic. Wochenschr. 1899 Nr. 7 f.). — Συλλογη Ἑλληνικων ἀνεκδοτων ποιητων και λογογραφων διαφορων ἐποχων Ἑλλαδος; σπουδῃ Ἀνδρ. Μουστοξυδου και Δημ. Σχινα. Τετραδιον α'—ς', Ἐν Βενετια 1816 (Aëtios, Epiphanios der Physiolog, Theophilos de fabrica corporis humani, de stercore). — Anecdota Graeca et Graecolatina ed. Val. **Rose**, Berol. 1864ff. — Anecdota Graeca ed. **Villoison**, Venet. 1781. 2 Bb. — **Costomiris**, Rev. des études grecques 1889; Gazette médicale de Paris 1889. — **Daremberg**, Archives des missions scientifiques et littéraires u. s. w. II 484ff., Paris 1851.*

*Anonymi carmen de herbis (τα περὶ βοτανῶν) s. **G. Kaibel**, Hermes XXV, 1890 S. 103ff.; Poetarum de re physica et medica reliquias collegit U. Cats **Bussemaker**, Paris 1851. — Anonymi introductio anatomica ed. Io. Steph. **Bernard**, Lugd. Bat. 1744. — Anonymi iusiurandum (ὅρκος ἰατρικός) s. Poetarum de re physica etc. — Anonymus Londinensis s. unten. — Anonymi de oculis s. Galenus ed. Basileensis 1549. — Anonymi περὶ ὀφθαλμῶν s. **Th. Puschmann**, Berl. Studien V Heft 2, 1886; **Helmreich**, Philologus LI = N. F. V, 1892 S. 746. — Anonymi περὶ παθῶν s. **R. Schneider**, Excerpta π. π., Progr., Leipz. 1895. — Anonymi θηριακή s. Poetarum de re physica etc. — Anonymus s. **Wessely**, Wien. Stud. XIII, 1891 S. 312ff. (Optik betreffend).*

Die pseudonymen Schriften finden sich da erwähnt, wo über den betreffenden Schriftsteller gehandelt wird, dem sie beigelegt werden. Unter den Sammelausgaben ragen hervor:

Apollonii Citiensis etc. scholia in Hippocr. et Galen. ed. Dietz, Regimontii Prussorum 1834, 2 Bb. — Articella: Iohanitii Isagoge, Philareti liber pulsuum, Theophili de urinis. Hippocratis aphorismi c. comment. Galieni, lib. prognost., lib. regiminis acut., Hippocr. lib. epidemiar., de nat. foetus, Galieni lib. Tegni, Gentilis de Fulgineo de divisione librorum Galieni, Hippocr. de lege et jusjurando. Venet. 1487, fol. — Eclogae physicae ed. I. G. Schneider I 1801; II 1801. — Medicae artis principes, post Hippocr. et Galen., Graeci Latinitate donati, Aretaeus, Ruffus Ephesius, Oribasius, Paulus Aegineta, Aëtius, Alex. Trallianus, Actuarius, Nic. Myrepsus. Latini, Corn. Celsus, Scrib. Largus, Marcell. Empiricus. Aliique praeterea, quorum unius nomen ignoratur etc. Anno M. D. LXVII Excudebat Henricus Stephanus. — Medici antiqui omnes qui Latinis litteris etc., Venet. 1547, fol. — Medicorum Graecorum opera, quae extant. Cur. Car. Gottl. Kühn. Gr. et lat. 26 voll. in 28 partt., Lips. 1821—33 (Galenos, Aretaios, Dioskurides, Hippokrates). — Medicorum XXI veterum et clarorum Graecorum varia opuscula ed. Ch. F. de Matthaei, Mosquae (selten). — Physici et medici Graeci minores ed. Ideler, 1841 f., 2 voll. — Poetarum de re physica et medica reliquiae ed. Bussemaker, Paris 1851. — Principes artis medicae ed. H. cur. Adalb. de Haller et Rud. Vicat, Lausannae 1784ff. (Alexandros von Tralleis 2 voll., Rhazes 1 vol., Caelius Aurelianus 2 voll.). — Scriptores parabilium medicamentorum antiqui ed. Ackermann, 1788.

Wertvolle Belehrung über die alte Medizin verdanken wir unter 6. den alten Schriftstellern vor allem den griechischen Werken des Platon*, Aristoteles*, Strabon*, Erotianos, Plutarchos* und den anderen Doxographen*, Soranos, Pausanias*, dem Anonymus Parisinus und dem Anonymus Londinensis (auf Menon, Schüler des Aristoteles, beruhend), Galenos, Athenaios*, Oreibasios, Aëtios, den Canones medicorum der Alexandrinerzeit* (Otto Kröhnert, Canonesne poetarum

scriptorum artificum per antiquitatem fuerunt? Diss., Königsberg 1897; Wellmann, Hermes XXXV, 1900 S. 367), den Glossensammlungen und Wörterbüchern (Lexica, Etymologica), den Anthologien, den mittelalterlichen Iatrosophien (Hausarzneibüchern); den lateinischen des Celsus, Plinius Maior*, Martialis*, Gellius*, Caelius Aurelianus. Viele historische Darstellungen der Medizin aus dem Altertum sind uns nur dem Namen nach bekannt, z. B. Athanasios, Herennius Philon, Paulos, Phoibammon, Sopatros, Soranos (*περὶ ἰατρῶν*) u. a.

3. Litterarische Hilfsmittel.

Da die medizinische Geschichtswissenschaft nur ein Teil der gesamten Geschichts- und Kulturwissenschaft ist, so dienen ihr zugleich die litterarischen Hilfsmittel des umfassenderen Wissenszweiges und der meisten Einzeldisziplinen, vor allem der naturwissenschaftlichen Richtung und der Philosophie. Die Darstellungen der allgemeinen Geschichte der Medizin finden am Schlusse des vorliegenden Gesamtwerkes ihren Platz; die besondere Litteratur der griechischen Heilkunde wird hier verzeichnet. Die wichtigeren Werke sind durch * hervorgehoben. Pragmatische und bibliographische Werke sind, weil ihr Inhalt aus dem Titel hervorgeht, nicht geschieden worden.

* ***Maurice Albert,*** *Les médecins grecs à Rome, 1894. — Archives des missions scientifiques et littéraires, sér. I vol. 4—6, Paris 1856f.; sér. II vol. 1—3, Paris 1864ff. —* ***Aumer,*** *Die arabischen (hebräischen) Handschriften der k. Hof- u. Staatsbibl. in München, Münch. 1875 S. 351ff. —* * ***Herm. Baas,*** *Grundriss der Gesch. d. Mediz. u. des heil. Standes, Stuttg. 1876;* ***ders.,*** *Die geschichtl. Entwickl. des ärztl. Standes u. d. mediz. Wissenschaften, Berl. 1896. —* ***Banks,*** *Brit. medical journal 1892. —* ***Bereroricius,*** *Idea medicinae veterum, Lugd. Bat. 1637. —* ***Briau,*** *Rev. archéol. 3e sér. tome V, Paris 1885 S. 385ff.; VI 1885 S. 192ff. —* * ***Conr. Bursian,*** *Jahresbericht ü. d. Fortschritte d. klass. Altertumswiss., jetzt hrsg. v. L. Gurlitt u. W. Kroll. (Letzter Jahrgang: XXVII 1899; mit Beiblättern: Bibl. philol. u. Biogr. Jahrb.). —* * ***Emmanuel Chauvet,*** *La philosophie des médecins grecs, Paris 1886;* * ***ders.,*** *La médecine grecque et ses rapports à la philosophie, Paris 1883. —* * ***Wilh. Christ,*** *Gesch. d. griech. Litt. bis auf d. Zeit Justinians, 3. Aufl., Münch. 1898, S. 851ff. —* **Ε. Χέδης,* *Ἀρχαίας ἰατρικῆς ἀνάλεκτα ἢ ἐγχώριος ἰατρικὴ κατὰ παράδοσιν. Πρακτικὰ συνόδου Ἑλλήνων ἰατρῶν, Ἀθῆναι 1883. —* ***Corlieu,*** *Les médecins grecs depuis la mort de Galien jusqu'à la chute de l'empire d'Orient, Paris 1885. —* * ***G.-A. Costomiris*** *(Κωστομοίρης), Rev. des études grecques II. III, Paris 1889; X, Paris 1897 S. 405ff. —* ***Ch. Daremberg,*** *Archives des missions scientifiques et littéraires, Paris 1851, II 484ff.;* ***ders.,*** *Notices et extraits des manuscrits grecs d'Angleterre, Paris 1853;* * ***ders.,*** *Notices et extraits des manuscrits médicaux grecs, latins et français, Paris 1853;* * *Etat de la médecine entre Homère et Hippocrate, Rev. archéol. IX, 1868. —* ***Daremberg et Saglio,*** *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines (noch nicht vollständig). —* * ***Dechambre,*** *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, Paris 1884, unter Grèce. —* ***Dupouy,*** *Médecin XI Nr. 15, Paris 1885. —* * ***A. Emminger,*** *Die vorsokratischen Philosophen nach d. Berichten des Aristoteles. Preisschrift. Würzburg 1878. —* ***Engelmann,*** *Bibliotheca scriptorum Graecorum, 8. Aufl. bes. von Preuss, Leipz. 1880. —* * ***Fabricius,*** *Bibl. Graeca XII 1724; XIII 1726 u. s. w. —* ***H. Francotte,*** *Distinctions honorifiques à Athènes, Le Musée Belge, 4e année, 1900 Nr. 2. —* ***Gedike,*** *Medic. Ztschr. d. Vereinigung f. Heilkunde in Preussen, 1849 S. 31ff. —* ***Nic. Gérzetic,*** *Ueber Medicin u. Sonnencultus d. Alterthums, Karansebes 1895. —* * ***Th. Gomperz,*** *Griech. Denker, Leipz. 1896, I 221ff. —* ***Chr. Godofr. Gruner,*** *Bibl. d. alten Aerzte, Leipzig 1781f., 2 Bb. —* ***José Miguel Guardia,*** *De medicinae situ apud Graecos progressuque per philosophiam. Paris 1855. —* ***Guhl u. Koner,*** *Das Leben d. Griech. u. Röm. Ueber Aerzte, Bäder u. Heilquellen b. d. Alten, Berl. 1861. —* ***Chr. Fr. Harless,*** *Die Verdienste der Frauen um Naturwiss., Gesundheits- und Heilkunde u.s.w., Götting. 1830. —* ***Ad. Harnack.***

* Nichtmedizinische Quellen.



Medicinisches a. d. ältest. Kirchengesch., Leipz. 1892. — * **Houdart,** *Histoire de la médecine grecque depuis Esculape, Paris 1856.* — **Rud. Kobert,** *Hist. Stud. a. d. Pharmakol. Instit. d. Kais. Univers. Dorpat, I 62ff., 1889.* — * **Karl Krumbacher,** *Gesch. d. byzantin. Litt. von Justinian bis z. Ende des oström. Reiches (527—1453), 2. Aufl., Münch. 1897 S. 613ff.; 903.* — * **Car. Gottl. Kühn,** *Opuscula academica medica et philologica I. II. Lips. 1827f.* — **L. M.,** *Rhein. Mus. XXIII, 1868, S. 187ff.; 384.* — * **Liétard,** *Bulletin médical des Vosges 1896 Nr. 41.* — **Lipinska,** *Histoire des femmes médicins dans l'antiquité. Vortrag vor der „Section d'histoire des sciences", Paris 1900.* — * **Emil Läring,** *Die ü. d. medic. Kenntnisse d. alten Aegypter berichtenden Papyri verglichen mit den griech. u. röm. Autoren, Leipz. 1888.* — **Mahler,** *Allg. Wien. med. Ztg. 1887.* — * **Manget,** *Bibliotheca scriptorum medicorum veterum et recentiorum, 1731, fol., 4 Bb.* — **Marcuse,** *Wien. medic. Wochenschr. 1900 Nr. 10; Zukunft 1899 Nr. 32.* — **R. Mead,** *Opera medica, 3. Aufl., I pars 5; II, Goettingae 1748f.* — * **L. M. J. Mouclier,** *Essai sur l'histoire chronologique de la médecine grecque depuis les temps les plus reculés jusqu'à Hippocrate, Thèse, Bordeaux 1887.* — * **Pauly-Wissowa,** *Real-Encyclopädie d. class. Altertumswissenschaft, Stuttg. 1894ff. (unvollendet).* — **J. E. Pétrequin,** *De l'étude des médecins de l'antiquité, Lyon 1858.* — * **Philippson,** *Ὕλη ἀνθρωπίνη, Berol. 1831, I 1 u. 2.* — **Pingel,** *Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1895 S. 183ff.* — * *Prosopographia Imperii Romani saec. I. II. III, I ed. Elimarus Klebs, Berol. 1897; II ed. Herm. Dessau, 1897; III ed. Paulus de Rohden et Herm. Dessau, 1898.* — * **F. Puccinotti,** *Medicina antica, besorgt v. Salvatore de Renzi, Napoli 1860.* — **Quitzmann,** *Med. Central-Ztg. 1847.* — **F. Schacher,** *De honoribus medicorum apud veteres, Lips. 1732.* — **H. Schelenz,** *Pharmazeut. Ztg. LXXVIII, 1899;* **ders.,** *Frauen im Reiche Aeskulaps, Berl. 1899.* — **Scoutetten,** *Gazette hebdomadaire de Bordeaux X 73ff.* — **Franz Spät,** *Münch. med. Wochenschr. 1896.* — * **M. Steinschneider,** *Virchows Archiv f. pathol. Anat. CXXIV, 1891; Beihefte z. Centralblatt f. Bibliothekswesen XII, Leipz. 1893.* — * **Franz Susemihl,** *Gesch. d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit, I Leipz. 1891 S. 777ff.; II 1892 S. 414ff.* — * **Konst. Tsintsicopoulos,** *La médecine grecque depuis Asclépiade jusqu'à Galien, Paris 1892.* — * **Uffelmann,** *Sammlung gemeinverständl. wissensch. Vorträge von* **Virchow** *und von* **Holtzendorf** *18. Ser. Heft 418, Berl. 1883.* — * **Unger,** *Wien. mediz. Wochenschr. 1888.* — * **Vercoutre,** *Rev. archéol., nouv. série, 21e année vol. 39, Paris 1880 S. 99ff.; vgl. die Kritik von* **Dechambre,** *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie XXVII, 1880 S. 689ff.* — **Welcker,** *Kleine Schriften, Teil III, Bonn 1850.* — * **Wellmann,** *Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CXXXVII, 1888 S. 152ff.; *CXLV, 1893 S. 675ff.; *Hermes XXIII, 1888 S. 556ff.* — **A. Witkowski,** *Le mal qu'on a dit des médecins, 1e sér., Paris 1884.* — **Wright,** *Medical Standard VI, Chicago 1889.*

Auch bei den einzelnen Zweigen der griechischen Heilkunde ist es unmöglich, die Monographien allgemeinen Inhalts aufzuführen. Es werden daher, zunächst für Anatomie und Physiologie, nur diejenigen Werke genannt, die sich wesentlich mit Griechenland befassen.

* **Choulant,** *Graphische Incunabeln f. Naturgesch. u. Medicin, Leipz. 1858.* — **Fröhner,** *Anthropologie des vases grecs. Rev. des deux mondes 1873.* — **Gilis,** *L'anat. plastique, ses origines, ses progrès. Montpellier médical, suppl. III, 1892.* — * **Jos. Hyrtl,** *Antiquitates anatomicae rariores, Vindob. 1835; Onomatologia anat. Gesch. u. Krit. d. anat. Sprache d. Gegenw. u. s. w., Wien 1880.* — **Laboulbène,** *Revue scientifique XXXVIII;* **ders.** *Union médicale 1887.* — * **Longg,** *Dissertatio hist. med. de ph. veterum, Roterod. 1833.* — * **Morel,** *De vocabulis partium corporis in lingua graeca metaphorice dictis. Diss. Genevae 1875.* — * **Lukas Papaioannes,** *Ἀνατομικὰ μελετήματα ἀναφερόμενα εἰς τοὺς ἀρχαίους Ἕλληνας ἰατρούς, ἐν Πειραιεῖ 1882.* — **C. Pauli,** *Ueber d. Benennung der Körpertheile d. Indogermanen, Progr., Stettin 1866.* — * **Rob. Ritt. von Töply,** *Studien z. Gesch. d. Anat. im Mittelalter, Leipz. u. Wien 1898.* — * **Welcker,** *Kleine Schriften, Teil III, Bonn 1850.*

Die Hauptwerke über die allgemeine Geschichte der Anatomie und Physiologie werden am Schlusse des Werkes zusammengestellt. Von diesen schlagen besonders auch für die griechische Wissenschaft ein: Gölicke 1713; 1738; Douglas 1715; Portal 1770ff.; von Haller 1774ff.; Lassus 1783; Lauth 1815; Eble 1836; Burg-

graeve 1840; Daremberg 1841 ff. (s. Galenos); Medici 1857; Falk 1871 (s. Galenos); Schrutz 1895 (s. Hippokrates).

Pathologische Werke:

* ***Godofr. Gruner,*** *Morborum antiquitates, Vratislaviae 1774.* — * ***Gurlt,*** *s. Chirurgie.* — * ***Aug. Hirsch,*** *Handb. d. hist.-geogr. P., 2. Aufl., Stuttg. 1881, I.* — * ***S. ab Oeconomicus,*** *De p. generali veterum Graecorum, 1833.* — ***F. Pruner,*** *Die Krankheiten d. Orients, Erlangen 1847.* — ***Quitzmann,*** *Darstellg. d. Zustandes d. Med. u. d. vorzüglichsten Krankh. in Griechenl. Med. Central-Ztg. 1847.* — ***Edm. Stern,*** *Historisches zur path. Terminologie, Diss., Leipz. 1885.* — ***Wertner,*** *Wien. mediz. Presse XX, 1879.*

Unter den allgemeineren verdienen Beachtung: Blackfard 1896; Haeser 1839 ff.; A. von Haller 1757 ff.; Heusinger; Monti 1898; Nemnich 1801 (Lexikon); Ribbert 1899 u. a. m.

Werke über Therapie:

* ***Ch. Fiessinger,*** *La thérapeutique des anciens maîtres, Bulletin de thér., Paris 1895 ff.* — ***J. E. Hebenstreit,*** *Palaeologia th. qua veterum de morbis curandis placita potiora recent. sententiis aequantur, ed. Gruner, Halae 1778.* — ***Sahmen,*** *Dogmata veterum et recentior. medicor. eorumque in praxi medica usu, diss. Dorpat. 1811.* — * ***Moriz Tihanyi,*** *Die ther. Kenntnisse d. Griech. im Alterth. Klinikai-füzetek Heft XII, Budapest 1897.*

Chirurgische Hilfsbücher:

* ***Ed. Albert,*** *Beiträge z. Gesch. d. Ch., 2 Hefte, Wien 1877 f.* — * ***Dudley,*** *Journal of the Maine medical Association XII, Portland 1896.* — * ***E. Gurlt,*** *Gesch. d. Ch. u. ihrer Ausübung. Berl. 1898 (s. auch III 810 ff.).* — ***Hoffa,*** *Deutsche medic. Wochenschr. 1900 Nr. 16.* — ***(Heinr. Rohlfs),*** *Allg. u. differentielle Charakteristik d. ch. Klassiker s. Janus V, 1882 S. 313 ff.*

Allgemein gehaltene chirurgische Werke: Bernstein 1822; Dujardin et Peyrilhe 1774 ff.; Gesner; Gründer 1859; Häser 1879; A. von Haller 1774 ff.; Hebra 1842; Hecker in Rusts ch. Handwörterbuch IV 613 ff.; Manget; Miller; Peyrilhe; Portal 1770; Rigels; Sprengel 1805 ff.; St. H. de Vigiliis von Creutzenfeld 1781; Zeiss 1862 ff. Die berühmten Sammlungen alter chirurgischer Schriftsteller sind die collectio Veneta, Parisina, Tigurina und Florentina. Die bedeutendsten Ausgaben sind: Veterum medicorum chirurgia quaedam antehac desiderata Graeca et Latina, Florentiae anno 1754 (Sorani unus de fracturarum signis, Oribasii duo de fractis et de luxatis e collectione Nicetae ab antiquissimo et optimo codice Florentino descripti etc. ab Antonio Cocchio); Chirurgia e Graeco in Latinum conversa Vido Vidio Florentino interprete etc., Paris 1544.

Die Gynäkologie wird behandelt von:

* ***J. Astruc,*** *Traité des maladies des femmes. Avec un catalogue chronol. des médecins qui ont écrit sur ces maladies, 3 Bb., Avignon 1763.* — * ***F. C. F. Bachimont,*** *Documents pour servir à l'hist. de la puériculture intra-utérine, Diss., Paris 1897/98.* — * ***Th. Bartholinus,*** *Antiquitatum veteris puerperii synopsis, Hafniae 1646; Amstel. 1676.* — * *Α. Χορηστίδης, Ἀρχαία Ἑλληνικὴ γυναικειολογία u. s. w. (s. Hippokrateslitteratur).* — * ***Fabricius,*** *Bibl. Graeca XII 699 ff.* — * *Commentarii Gynaeciorum physicus et chirurgicus ed.* ***C. Bauhinus,*** *3 Bb., Basil. 1586.* — * *Gynaecia ed.* ***Spachius,*** *Argentorati 1595, fol.* — ***Caspar Wolph,*** *Gynaeciorum sive de mulierum affectibus commentarii etc., Basil. 1586.* —

* *Gynaeciorum sive de mulierum affectibus commentarii Graecorum, Latin., Barbar. jam olim et nunc recens editorum, Basil. 1784.* — *Die Gynäk. des Alterthums. Von Edward W.* **Jenks** *aus Chicago in Illinois. Nach d. Engl. bearb. v. Prof. Dr. Ludw. Kleinwächter. Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. von Hnr. u. Gerh. Rohlfs VI 41 ff., Leipz. 1883.* — **Kleinwächter** *s. Jenks.* — * **Fr. B. Osiander,** *Denkwürdigkeiten f. d. Heilkunde u. Geburtshülfe, 3 Bb., 1794 f.* — **D. J. Z. Platner,** *Panegyrin medicam indicit et de arte obstet. veter. disserit, Lips. 1735.* — **Prochownick,** *Archiv f. Gynäk. XXIII 1 ff.* — **Schilder,** *Medic. Post 1894.* — * **Ed. Kasp. Jak. von Siebold,** *Versuch einer Gesch. d. Geburtshülfe I, Berlin 1839.* — * **R. Stumpf,** *Die Gesch. d. Ehelebens, der Geburtshülfe, der körperl. u. geist. Erziehg. der alt. Römer, Berl. 1896 (Aus „Deutsche Medizinal-Ztg. 1895).* — * **P. Sue,** *Essais hist., littéraires et critiques sur l'art des accouchements, Paris 1779, 2 Bb.* — **Welcker,** *Kleine Schriften III 185 ff., Bonn 1850.* — **Wertner,** *Deutsch. Archiv f. Gesch. d. Medic. u. medic. Geogr. von Hnr. u. Gerh. Rohlfs VI 71 ff., Leipz. 1883.* — **G. J. Witkowski,** *Tetoniana; anecdotes hist. sur les seins et l'allaitement, comprenant l'hist. du décolletage et du corset, Paris 1898.*

Schliesslich wären für die Pharmakologie zu nennen:

L. André-Pontier, *Hist. de la ph., Paris 1899.* — * **J. Berendes,** *Die Ph. bei d. alt. Culturvölkern, 2 Bb., Halle a. S. 1891.* — **Berthelot,** *Journal des savants 1895 S. 382 ff.* — **Luigi Boriani,** *Introduzione alla storia della farmacia in Italia, 2 Fasc., Bologna 1897 u. 1899.* — * **G. Camus,** *L'historique des premiers herbiers, Gènes 1895.* — **Cap,** *Gazette médicale de Paris 1850 S. 355 ff.* — * **G. Dragendorff,** *Die Heilpflanzen d. versch. Völker u. Zeiten. Ihre Anwendg., wesentl. Bestandtheile u. Gesch., Stuttgart 1898.* — * **F. A. Flückiger,** *Archiv d. Ph. 1876; Ders., Pharmakognosie des Pflanzenreiches, 3. Aufl., Berl. 1891 s. den „Geschichtlichen Anhang".* — **Frederking,** *Grundzüge d. Gesch. d. Pharmacie, Göttingen 1874.* — * **Rud. Kobert,** *Hist. Studien a. d. ph. Institut d. Kaiserl. Univ. Dorpat I—V, 1889 ff.* — **Marck,** *Apotheker u. Drogist 1893 Nr. 4 f.* — **Philippe,** *Gesch. d. Apotheker, Jena 1859.* — * **Pölchau,** *Studien üb. d. Einfluss der bedeutendsten medic. Systeme ält. u. neuer. Zeit auf die Ph., Diss., Dorpat 1861.* — **Schelenz,** *Pharmaz. Ztg. LXXVIII, 1899.*

4. Die Heilkunde bei Homeros und den Homeriden.

1. **Brendel,** *De Homero medico, Diss., Vitebergae 1700.* — 2. **Buchholz,** *Die homerischen Realien, Leipz. 1871 ff.* — 3. **Daremberg,** *Rev. archéol. XII 1865 S. 95 ff.; La médecine dans Homère etc., Paris 1865; État de la médec. entre Homère et Hippocrate etc., Paris 1869 (auch Rev. archéol. IX, juillet 1868); Grundzüge der homer. Psychol., Zeitschr. f. Psychiatrie VI.* — 4. **Dunbar,** *The medicine and surgery of Homer, Brit. med. Journ. 1880.* — 5. **Friedreich,** *Die Realien in der Iliade u. Odyssee, 2. Aufl., Erlang. 1856.* — 6. **Frölich,** *Baracken im Troj. Kriege, Virchows Archiv LXXI (1877); Sanitäre Gedanken über den Chiton der Homerischen Helden. Virchows Archiv LXXIII, 1878; Die Militärmed. Homer's, Stuttg. 1879; Ueber Leichenverbrennung nach Homer's Gesängen, Janus II, 1897/98 S. 248 ff.* — 7. **Houdart,** *Hist. de la médec. grecque depuis Esculape etc., Paris 1856.* — 8. **Hyrtl,** *Antiquitates anatomicae rariores, Vindob. 1835.* — 9. **Kerkhoven,** *De Machaone et Podalirio primis medicis militaribus, Groningae 1838.* — 10. **Knott,** *The medicine and surgery of the Homeric poems, Dublin Journ. 1895, Decbr. ff.* — 11. **Küchenmeister** *in Günsburgs Zeitschr. f. klin. Med. VI 1 ff.* — 12. **Kums,** *Les choses médicales dans Homère, Annales de la Société de médecine II, Anvers 1889.* — 13. **Lichtenstädt,** *Versuch einer Darstellg. der in d. homer. Gesängen obwaltenden Ansichten über Natur- u. Heilkunde, Heckers literar. Annalen der Heilkunde 1827, S. 257 ff.* — 14. **Malgaigne,** *Étude sur l'anat. et la physiol. d'Homère, Paris 1842; Sur l'organisation de la médec. et chir. avant Hippocrate, Journ. de médec. et de chir. 1846.* — 15. **Richter,** *Das Traumleben der homer. Griechen, Europa 1885.* — 16. **Seymour,** *Homeric viands, Transactions and proceedings of the American philological association XXX 1899.* — 17. **Terpstra,** *Antiquitas Homerica, Lugd. Bat. 1831.* — 18. **Virchow,** *Alt-Trojan. Gräber u. Schädel, Abhandl. der kgl. Akad. d. Wiss. zu Berlin 1882.* — 19. **Welcker,** *Kleine Schriften, Theil III, Bonn 1850.* — *Soweit künstlerische Darstellungen homerischer Scenen in Frage kommen, vergl. z. B.* **Albert,** *Les Grecs à Rome. Les médecins grecs à Rome, Paris 1894 S. 7 ff.* **Briau** *in der Revue archéol. 1885.* — **Daremberg** *(s. unter 3).* — **Gurlt,** *Gesch.*

der Chir. und ihrer Ausübg., Berl. 1898, I 94 f. — **Hoffa,** *Ein kleiner Beitrag zur Gesch. d. Chir., Deutsche med. Wochenschr. 1900 Nr. 16.* — **Löwy,** *Telephos' Verwundung, Archaeol.-epigraph. Mittheil. IV, 1880.* — **Mai,** *Iliadis fragmenta antiquissima cum picturis etc., Mediol. 1819.* — **Panofka,** *Bilder antiken Lebens, Berl. 1843. Hierher gehören auch die Schale des Sosias in Berlin sowie Athener Schalen und die in römischer Zeit beliebten Wandmalereien (Pompeji), die der freien Phantasie entsprungen sind.*

Alles das, was wir über die griechische Heilkunde um das Jahr 1000 [1]) wissen, entnehmen wir dem ältesten erhaltenen Dichtwerke der Hellenen, der Ilias und Odyssee des sagenumwobenen Homeros, und, zu einem kleinen Bruchteile, den kyklischen Dichtern. Es finden sich da beiläufige Erwähnungen des Dämonen- und Heroenglaubens, der Entsühnung, der Magie, der Antidota, der Speisen und Getränke, des Badens und Salbens, endlich werden auch chirurgische Szenen kurz angedeutet (17 S. 3; 18 ff.; 43 ff.; 133 ff.; 181 ff.; 339 ff.). Die anatomischen Kenntnisse sind noch gering, da sie nur auf den Erfahrungen aus der Opferschau und aus der Verwundetenpflege beruhen. Die Körperteile werden sehr mannigfaltig bezeichnet (3), die Beschreibungen der verletzten Stellen sind treffend und anschaulich. Das Leben liegt im Hauche; das Substantivum *πνεῦμα* ist allerdings noch nicht gebräuchlich (Il. 17, 447; Od. 18, 131). Der Hauch ist der Träger der geistigen Thätigkeit (Od. 19, 138; *πεπνύμενος* = verständig) und der Affekte (Od. 22, 203). *θυμός* bedeutet Leben, Lebenskraft, Sinn, Gesinnung, Gemüt, Mut, Zorn, Verlangen, Gedanke und lässt die Vorstellung dieser Lebensäusserungen als Hauch noch erkennen in der Redensart *θυμὸν ἀποπνείειν*, das Leben aushauchen. Der Sitz des Lebensgeistes sind die *φρένες*, Zwerchfell; der griechische Ausdruck kann daher dieselben Bedeutungen annehmen wie *θυμός*. Der im Tode ausgehauchte oder aus der Wunde entweichende Lebensodem, *ψυχή*, führt als „Seele“ im Hades ein Traumleben. Wie die Adern der Sterblichen mit Blut, so sind die der Unsterblichen mit Lymphe (*ἰχώρ*) gefüllt (Il. 5, 339 ff.; 416); denn die Götter geniessen statt des blutbildenden Fleisches und Weines unvergängliche Nahrung, Nektar und Ambrosia. Asklepios erscheint als thessalischer Fürst und kundiger Arzt. Seine Söhne Podaleirios [2]) und Machaon treten nur in der Ilias als Militärärzte und Kämpfer auf. In dem anscheinend jüngeren 11. Buche der Ilias führt Nestor den verwundeten Machaon zur Pflege nach seinem Zelte. Ebenda bittet der am Schenkel durch einen Pfeilschuss verletzte Eurypylos den Patroklos, die Spitze auszuschneiden, das Blut mit lauem Wasser abzuwaschen und die mildernden *φάρμακα* (Kräuter) aufzulegen, die ihn Achilleus und diesen wiederum der Kentaur Cheiron kennen gelehrt habe. Il. 16, 28 erzählt Patroklos, wie die tapfersten Helden der Griechen von den Aerzten mit vielen Mitteln wundärztlich behandelt werden, und der Scholiast Aristarchos merkt an, dass in dem Heere eine Mehrzahl von Aerzten thätig sei, die man nach schol. Vict. zu Il. 13, 213 Regimentsärzte nennen könnte (*κατὰ ἔθνη γὰρ ἦσαν* = sie lagerten nach Völkerschaften). Nach Il. 2, 729 ff. beherrschen die beiden Asklepiaden Trikka, Ithome und Oichalie. Zu Il. 11, 514 f. erläutern Eustathios (859) und schol. Townleianum unter Berufung auf die *Ἰλίου πόρθησις* des Arktinos, dass Machaon der erste

---

[1]) Die Gewährsmänner lassen einen Spielraum von fast 500 Jahren.

[2]) Im Canon medicorum Laurentianus erscheint er als ärztlicher Schriftsteller in der Form „Podarilius“.

Chirurg, Podaleirios der erste Vertreter der inneren Medizin und der Psychiatrie sei (Feststellung des Wahnsinns des Aias; vergl. 3); hier ist aber Poseidon und nicht Asklepios der Vater. (Näheres bei von Wilamowitz-Möllendorff, Isyllos von Epidauros, Philolog. Untersuch. IX, Berl. 1886, S. 45 ff.) Die 141 beschriebenen Wunden, welche behandelt werden, sind oberflächliche, penetrierende oder Quetschwunden. Neben der Ausschneidung der Fremdkörper findet sich das Ausziehen in beiderlei Richtung. Die Blutung wird gestillt, die Schmerzen werden durch Auflegen von Umschlägen oder Aufstreuen gestossener Wurzeln gelindert; dann wird ein Verband angelegt. Als Instrument wird das Messer, *μάχαιρα*, verwendet. Als Arznei wird nur eine Mischung verordnet, die aus Zwiebeln, Honig, Ziegenkäseschabseln und Mehl in pramnischem Weine besteht. Beschwörungen (*ἐπῳδαί*), mit singender Stimme vorgetragen, fördern die Heilung. Heilkundige Frauen sind: die Halbgöttin Kirke und die Kräuterkennerinnen Agamēde und die Aegypterin Polydamna. Letzterer verdankt Helēne die Kenntnis vieler Pflanzenmittel, besonders des *φάρμακον νηπενθές* = „Trauerlos“; die in Wein gelöste Arznei (wohl Mohnsaft = Opium, nicht aber Hanf oder Bilsenkraut) macht alles Leid vergessen (Od. 4, 220 ff.). Bei Ovidius (Heroid. V) erscheint auch noch Oinōne als Aerztin. Da die Aerzte bereits als Demiurgen, d. i. im öffentlichen Dienste stehend, bezeichnet werden (Od. 17, 383 ff.), hat es natürlich auch schon früher Aerzte gegeben. In der Kleinen Ilias heilt Machaon die durch Schlangenbiss erzeugten Wunden des Philoktetes; Podaleirios wird nicht genannt. In den späteren Bearbeitungen des Sagenstoffes finden sich widersprechende Berichte über die beiden Asklepiaden, deren Namen sogar verwechselt werden. Bei den Ausgrabungen von Ilion fanden sich u. a. vier 6 Monate alte Embryonen, die nur durch Abtreibung oder den Kaiserschnitt ans Tageslicht gekommen sein können (von Oefele, Anticonceptionelle Arzneistoffe, Heilkunde, Wien 1898, S. 26). Golden ist das Urteil des Homeros über den ärztlichen Stand: *ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων* = „denn ein Arzt wiegt viele andere auf“ (Il. 11, 514; vergl. Od. 4, 231 f.).

5. Die griechischen Heilgötter, Heroen und Dämonen. Asklepios und die Asklepiaden.

Aus der gewaltigen Litteratur über die griechischen Heilgötter seien nur einige Werke herausgehoben:

1. ***Bertsch,*** *Meeresriesen, Erdgeister und Lichtgötter in Griechenl., Progr. d. Gymn. in Tauberbischofsheim 1900. — 2.* ***Körte,*** *Die Attischen Heilg. und ihre Kultstätten (34. Abteilg. des Naturf.- und Aerztetages in Düsseldorf 1898). — 3.* ***Nägelsbach,*** *Homerische Theologie, 2. Aufl., Nürnberg 1861. — 4.* ***Panofka,*** *Die Heilg. der Griechen, Abh. der Berl. Akad. d. Wiss. 1843 S. 157 ff. — 5.* ***Pauly-Wissowa,*** *Real-Encyclopädie d. class. Altertumswissenschaft, Stuttg. 1894 ff. (unter dem betr. Namen). — 6. Πολίτης, Αἱ ἀσθένειαι κατὰ τοὺς μύθους τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ. Ἐν Ἀθήναις. — 7.* ***Preller,*** *Griech. Mythologie, 4. Aufl. bearb. v. Robert, Berl. 1894. — 8.* ***Rubensohn,*** *Das Aushängeschild eines Traumdeuters. Festschrift Joh. Vahlen z. siebenzigsten Geburtst. gewidm. v. seinen Schül., Berl. 1900 S. 1 ff. — 9.* ***Welcker,*** *Kleine Schriften, Theil III, Bonn 1850. — Dämonen: 10.* ***Höfler,*** *Centralblatt f. Anthropol. V, 1900, 1 ff. — 11.* ***Ribbeck,*** *Reden und Vorträge, Leipz. 1899, I Nr. 3. — 12.* ***Roscher,*** *Ausführl. Lexikon d. griech. u. röm. Mythol., Leipz. 1884 ff.; Ephialtes, Abh. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss., philos.-hist. Cl., XX, 2, Leipz. 1900. — 13.* ***Ukert,*** *Ueber D., Heroen und Genien, Abh. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss., philol.-hist. Cl., I, Leipz. 1850. — Heroen: s. Nr. 13. — Böser Blick: 14.* ***Jahn,***

Ueber d. Aberglauben des b. B. bei den Alten. Ber. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss., philol.-hist. Cl., VII, Leipz. 1855 S. 28 ff. — Asklepios: 15. **Anderson,** *Brit. medic. Journal II, 1887. — 16.* **Baier,** *Expositio veteris inscriptionis de Aesculapio et Hygea diis hominum amantissimis, Altorf. 1742. — 17.* **Joh. u. Theod. Baunack,** *Inschriften aus d. Asklepieion v. Epidauros, Leipz. 1886; Philologus 1891; 1895 S. 16 ff. (Litteraturbelege). — 18.* **Bernays,** *Ueber den unter d. Werken des Apulejus stehenden hermetischen Dialog Asclepius. Monatsber. der Königl. Preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin, Berl. 1872, 500 ff. (Entstehungszeit des untergeschobenen Dialogs: Anfang des 3. Jahrhunderts n. Chr.). — 19.* **Bischoff,** *Kauf u. Verkauf von Priesterthümern bei d. Griechen, Rhein. Mus. N. F. LIV 1899, 9 ff. — 20.* **Briau** *im Dictionnaire des antiquités; s. auch Gazette hebdomadaire 1875. — 21.* **Caton,** *Brit. medic. Journal 1898, I 1509 ff. — 22.* **Courtois-Suffit,** *Archives génér. de médec. II, 1891 S. 576 ff. — 23.* **Defras et Lechat,** *Epidaure, Paris 1895. — 24.* **Dibbelt,** *Quaestiones Coae mythologae, Diss. Gryphisv. 1891. — 25.* **Diels** *in Nord und Süd XLIV, 1888. — 26.* **v. Duhn,** *Archäol. Ztg. 1877, 139 ff. — 27.* **Eschweiler,** *Ueber die Namen und das Wesen des griech. Heilgottes, Gymn.-Progr., Brühl 1885. — 28.* **Festa** *in Atene e Roma III, 1900. Nr. 13. — 29.* **Fowler,** *American Journal of archeol. III, 1887. — 30.* **Franchetti,** *Le guarigioni di Asclepio. Atene e Roma III, 1900, Nr. 17. — 31.* **Gauthier,** *Recherches hist. sur l'exercice de la médec. dans les temples chez les peuples de l'antiquité, Paris et Lyon 1844. — 32.* **Grosshauser,** *Aesculap und Hippokrates, Wien ohne Jahr. — 33.* **Herrlich,** *Epidaurus, Berl. 1898. — 34.* **Hirschberg,** *Gesch. d. Augenheilkunde im Alterthum, Leipz. 1899 § 30. — 35.* **Hoffmann,** *Die Traumdeutg. in den Asklepieen, Zürich 1881. — 36.* **Kabbadias (= Cavvadias),** *Ἐφημερὶς ἀρχαιολογική 1885; Fouilles d'Épidaure I, Athènes 1891. — 37.* **Kekulé,** *Bullettino dell' Instituto di corrispondenza archeologica per l'anno 1865, Roma 1865, S. 263 ff. — 38.* **Körte,** *Janus III, 1898 S. 178 f.; Ἐφημερὶς ἀρχαιολογική 1885; Mittheil. des Kais. Deutsch. Archäol. Instituts. Athen. Abth. XVIII 231 ff.; XXI 287 ff. — 39.* **Malgaigne,** *Sur les Asclépiades et les Asclépions, Laucette Française 1872. — 40.* **Merriam,** *Gaillard's medical Journal, Washington 1885; Boston medical and surgical Journ. CXII, 1885. — 41.* **Panofka,** *Asklepios und die Asklepiaden, Abh. d. Kgl. Akad. d. Wiss. zu Berlin 1845, Berl. 1847 S. 271 ff.; 327 ff. — 42.* **Pellegrini,** *Lapide votiva ad Esculapio, Belluno 1890. — 43.* **Piccolomini** *in Nuova Antologia XLIV, 1893. — 44.* **Preuner,** *Rhein. Mus. XLIX S. 313 ff. — 45.* **v. Rittershain,** *Der medic. Wunderglaube und die Incubation im Alterthum, Berl. 1878. — 46.* **v. Sallet,** *Asklepios und Hygieia, die sogenannten Anathemata für heroisirte Todte, Berl. 1878; Zeitschr. f. Numism. V. — 47.* **Schäfer,** *Neue Jahrbb. f. Philol. CXXII, 1880. — 48.* **Urlichs,** *Asklepios und die Eleusinischen Gottheiten, Jahrbb. d. Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 87, Bonn 1889. — 49.* **Vercoutre,** *La médecine sacerdotale dans l'antiquité grecque. Revue archéol. sér. III tome 6 f. 1885 f. — 50.* **Wertner,** *Aeskulap und seine Nachkommen. Wien. med. Presse XX, 1879 Sp. 1093 ff. — 51.* **Welcker,** *Kleine Schriften, Theil III, Bonn 1850. — 52.* **Wilder,** *The Asclepiads, the physicians of archaic and ancient times, Transactions of the natural eclectic medical association VI, New York 1877 f. — 53.* **Wolters,** *Darstellungen des Asklepios, Mitth. des Kaiserl. Archäol. Instit. zu Athen XVII, 1892, 1 ff. — 54.* **Zacher,** *Hermes XXI (1886) S. 467 ff. — 55.* **Ziehen,** *Studien zu den Asklepiosreliefs, Mitth. des Kais. Archäol. Instit. zu Athen XVII, 1892, 195 ff.; 229 ff. — Die Verzeichnung der Litteratur für die einzelnen Kultusstätten und Heilgötter würde zu weit führen.*

Die Macht, Menschen zu heilen, zu verschönern und zu verjüngen, in ihrer äusseren Gestalt umzubilden, zu töten oder zum Leben zu erwecken, verständig zu machen oder zu bethören, wird nicht nur bei Homeros, sondern ganz allgemein zunächst allen Gottheiten zugeschrieben (3). Daher wurden über dem Hauseingange die Namen der verschiedensten *λύσιοι, ἀποτρόπαιοι, ἀλεξίκακοι, ἀλεξίμοροι,* d. i. Abwehrer, Heiland, angebracht. Darum heisst es noch Anthol. Graeca ed. Jacobs V 41 = Brunck, Analecta II 325 Nr. 39: „— der Isis — Zorn ‖ Oder wer sonst blind macht von den Himmlischen". So wird denn auch der Tod auf die verschiedensten Gottheiten zurückgeführt und erscheinen als Urheber der Pollution (*ὀνειρωγμός*) neben einander: Pan, die Seirēne, Hekāte, Gello und ein besonderer *δαίμων* (= Daemon meridianus). Später wurden besondere Gottheiten Träger der Heil-

funktion oder ihres Gegenteils. Aphrodīte ist die Urheberin aller geschlechtlichen Vorgänge und der Geburt (schon Il. 5, 429; Od. 20, 74f.). Apollon ist der Gott der Heilkunde und Götterarzt; er wird auch Paiēon, Paion oder Paian genannt. Zahlreiche Beinamen deuten teils seinen wohlthätigen (*ἤπιος*), teils seinen unheilbringenden Einfluss (*ἑκατηβόλος, ἑκηβόλος, κλυτότοξος*) an. Mit dem Pfeile tötet er die Frevler, während er andererseits seine Geliebte Korōnis wieder zu beleben sucht (Ovid., metam. II 618) und bei der Korōnis = Aigla und Euadne geburtfördernd eingreift. Er gilt als Erfinder der Heilkunst und wird im sog. hippokratischen Eide als *ἰητρός* = Arzt angerufen. Des Musengottes Schwester Artĕmis ist das weibliche Gegenstück zu ihm. Ihr weihen in Brauron die Jungfrauen die erste Monatsbinde, sie lindert die Wehen der Frauen und heilt Blindheit, aber sie ist zugleich die unerbittliche Todesgöttin. Athēne sendet bei Homeros den Freiern Wahnsinn und verleiht ihren Günstlingen Kampfesmut. Sonst erscheint sie als *ὀφθαλμῖτις* = dorisch *ὀπτιλέτις*, Augenschützerin. Dionȳsos wirkt auf das Befinden der Menschen durch seinen Wein. Hades ist der Todesgott, der Bräutigam des jungfräulich sterbenden Mädchens. Hermes berückt mit seinem Zauberstabe die Augen und erweckt die verzauberten Menschen. Er sendet den Schlaf (Hypnos) und Träume, verfügt über Zauberkräuter (*μῶλυ, ἑρμοδάκτυλος*) und führt die Seelen der Toten zum Schattenreiche. Poseidon gilt manchen als Vater des Asklepios. Auf Tenos wurde er als *ἰατρὸς* verehrt. Der Kyklope erwartet von ihm Heilung seiner Wunde (Od. 9, 520). Gottheiten minderen Ranges stehen neben den olympischen Göttern und bilden allmählich den Uebergang zum Menschengeschlechte. Dem Hades leistet der unterirdische Fährmann Charon seine Dienste, doch erscheint er erst in byzantinischer Zeit als Todesgott. Aus dem allegorischen Bilde des Totseins bei Homeros, Thanătos, ist, z. B. in der Alkestissage, ein mächtiger Gott geworden, der bald als mürrischer Greis, bald als wehmütig teilnehmender Jüngling gedacht wird. Eileithyia = „die Kommende" leistet bei Geburten Beistand, von den Moiren, und zwar besonders von Lachĕsis, unterstützt. Sie ist bald als Einheit, bald als Mehrheit in der Vorstellung des Homeros lebendig. Nach stoischer Tradition ist sie mit Hekăte identisch. Sie jagt den Menschen Schrecken ein, verwendet ihre unheimlichen Kräuter zu Zauberspuk und Mord, verliert dann ihren Charakter als feindseliger Dämon, und ihr Kultus geht schliesslich in dem der Artemis auf. Von dieser hat die Tochter des kolchischen Aiētes und Gattin des Iāson, Medeia, ihre Zauberkünste und Giftmischerei gelernt (*παμφάρμακος* = alle Mittel kennend; vergl. Lunák, Zur Medeasage, Philologus LI = N. F. V, 1892 S. 739f.; Zielinski, ebda. L = N. F. IV, 1891 S. 148). Pan, der Hirtengott, sendet den panischen Schrecken, der für eine Art Epilepsie oder Manie gehalten wurde, das Alpdrücken und Träume besonderer Art, wie sie auch die Dämonen Ephialtes[1]) oder Pnigalīon, die Seirenes, Empusai, Lamiai oder Mormolykiai (vergl. Goethes Gedicht „Die neue Sirene", Gödeke I 112; Unger, Zur Sirenensage. Philologus XLVI 1888, 770ff.) verursachen sollen. Gleich-

---

[1]) Ausführliche Litteraturangaben bei Höfler, Der Alptraum als Urquell der Krankheitsdämonen. Janus V 1900 S. 512ff.; Roscher, Ephialtes, eine pathol.-mythol. Abhandl. über die Alpträume u. Alpdämonen d. klass. Altert. Abh. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss., philos.-hist. Cl. XX Heft 2, Leipzig 1900.

falls der geschlechtlichen Sphäre gehören an Priāpos und dessen attische Vertreter Tychon, Orthānes und Konisālos. Die krallenfüssigen Harpyien verkörpern den alles dahinraffenden sicheren Tod. Dessen verschiedene Arten werden in den Keres (auch die Einzahl „die Ker“ findet sich), den Kindern der Nyx = Nacht, personifiziert. Als Totengöttin der noch nicht Erwachsenen erscheint die auch wegen ihrer Unzüchtigkeit geschmähte Gello, eine in ein Gespenst verwandelte lesbische Jungfrau. Unter dem Schutze der *θεοὶ πατρῷοι* stehen einzelne Familien oder Familiengruppen; die Römer verehrten im gleichen Sinne die genii loci. Helĕne steht als *κουροτρόφος* den Lakedaimonierinnen bei Geburt und Kinderaufziehung gnädig bei. Als „Abwehrer“ (*Ἄλεξις*) und später als Schutzgott der Athleten wird Herakles verehrt. Für die Heilwissenschaft wichtig ist die Personifikation des „rechten Augenblicks“ im Kairos, der dem Homeros noch fremd ist, aber bei Ion und Sophokles als jüngstes Kind des Zeus und Beistand der Mutigen besungen wird. Der Palästra entnommen, fand er in Lysippos seinen herrlichsten bildnerischen Darsteller. In der Gestalt abgezehrter Nimmersatte schildert Kallimachos (hymn. in Cerer. 103) die Dämonen Bulīmos und Bubrōstis, d. h. Heisshunger und Hungersnot. Der Gott Podagra ist eine scherzhafte Erfindung des spöttischen Philosophen Lukianos. Aus der Urzeit erhielt sich in Rhamnus und Orōpos der Kultus des Amphiarāos, eines chthonischen Gottes (38). Ihm wurden Nachbildungen der geheilten Körperteile geweiht. Bildliche Darstellungen schliessen sich an den Zeustypus an. (Vgl. Corpus inscript. Graeciae septentrionalis I 303; 3498; über seine Verehrung in Athen neben Asklepios: J. Ziehen, Studium zu den Asklepiosreliefs. Mittheil. des Kais. Archäol. Instit. in Athen XVII 1892, 249.) Speziell in der Attike ist der Vorgänger des Asklepios der „Abwehrende“, Alkon [1]) = Amȳnos (38). Den Namen des Sohnes des Alkon, Phalēros, trägt der altathenische Hafen Phalēron. Aber auch in Athen wurde zwischen 1892 und 1895 ein Heiligtum des Amȳnos zwischen Markt und Burg aufgedeckt. Der in dem heiligen Bezirke gelegene Brunnen musste bereits im 6. Jahrhunderte v. Chr. aus der Wasserleitung des Peisistrātos mit gewöhnlichem Wasser gespeist werden. Die Inschriften (5.—1. Jahrh. v. Chr.) sind dem Amynos, Asklepios oder beiden gewidmet. Aus ihnen ergiebt sich, dass Dexīon, d. i. der nach seinem Tode heroisierte Tragiker Sophokles, als Priester des Amȳnos den Asklepios, der später zum Staatsgotte erhoben wurde, in das Heiligtum einziehen liess und durch einen Paian verherrlichte. Die Weihgeschenke stellen die Adoration Genesender oder vielfach die geheilten Glieder dar (vergl. Katalog der histor. Ausstellg. f. Naturw. u. Med., Düsseldorf 1898 S. 19 f.). Aristomăchos ist der Name eines ärztlichen Heros (*ἥρως ἰατρός*). Sein Grab lag in Marăthon, wo er verehrt wurde. Mit ihm scheint der *ἥ. ἰ. ὁ ἐν ἄστει* (d. i. in der Stadt [Athen]) zusammenzuhängen (vergl. Corp. inscr. Attic. II 403 f.; Rohde, Psyche 174. 3; Hirschfeld, Hermes VIII 350 ff.; von Sybel, a. a. O., S. 43). Pseudhippokrates, de diaeta IV = de insomniis c. 5 = 90 (bei mir I 367 u.) empfiehlt, den Heroen im allgemeinen nach schlechten Träumen zu

[1]) Ueber seine Beziehungen zu Eleusis s. *Ἐφημ. ἀρχαιολ.* 1890, S. 117 f.; 1892, S. 115. Die Inschriften wurden im Norden Athens gefunden. Zur Litteratur vgl. Curtius, Die Stadtgesch. von Athen. Berl. 1891. S. L; 210; von Sybel, Hermes XX 41 ff.

opfern. Die Heroen sind die „Wehrer“, die ἀποτρόπαιοι, und werden nach ihrer Apotheose in heiligen Bezirken, σηκοί, verehrt. Der Heros besitzt ein Denk- oder Grabmal, ἡρῷον, teilweise mit Kapelle und Baumeinzäunung. In Olympia beteten die Kranken Polydāmas an, in Theben Hektor. Lukianos erwähnt den heroisierten Skythen Toxāris, der in Athen unter dem Namen „Der fremde Arzt“ (ξένος ἰατρός) besonders bei Fiebern angerufen wurde (13 S. 192). Die Stoiker lehrten unheilstiftende Heroen fürchten, deren nächtliche Begegnung Schlagfluss, Geisteskrankheit und andere Leiden bringe (Pseudhippocr. de morbo sacro, bei mir II 547 ff.).

Die Dämonen[1], δαίμονες, waren ursprünglich die Götter selbst, von Hesiŏdos an meist neben den Göttern stehende männliche oder weibliche Wesen, die alle Räume füllen. Im Genienglauben der Römer findet sich der griechische Dämonismus getreu nachgebildet. Die Dämonen zerfallen in gute und böse (Namen bei Pollux, onomast. V 26 § 131). Die aufgeschriebenen Namen der ersteren schützen den Eingang der Häuser vor bösen Geistern und sind ein gutes Omen. Dem Glücklichen = ὀλβιοδαίμων (Hom. Il. 3, 182) steht der κακοδαίμων = Unglückliche, besonders der Komödie, gegenüber. Die Dämonen heilen auch Krankheiten ihrer Schutzbefohlenen, gleichwie sie sie hervorrufen, Begierden erzeugen und den Tod bringen (Diog. Laërt. 8, 33; Cic., de div. I 3; II 58; Porphyr., de abst. II 37; Aret., de morb. chron. I 9 bezüglich Epilepsie; Hesychios und Phaborinos s. v. Δαρρών = Makedonischer Dämon). Auch an hundeartige Dämonen glaubten viele; das sind die Seelen bösartiger Toten, die aus dem Grabe kommen, um den Lebenden Krankheit, Wahnvorstellungen und Verderben zu bringen. Die Geister wurden, soweit man überhaupt ihre Existenz einräumte (Plut., de Stoic. repugn. 37; Sallust. Emes., de diis ed. Gale p. 266), durch Kräuter, Steine und Buchstabenspuk (τὰ Ἐφέσια γράμματα = Ephesische Buchstaben, Lucian. Philopatris 16; Apoll. Tyan. III 38 etc.) gebannt.

Den bösen Blick (ὀφθαλμὸς πονηρός, ὀ. φθονερός, βασκανία) machen unschädlich: Amulette mit Götterbildern oder Namen von Göttern (Tyche, Eros, Aphrodite, Athēna, später Sarāpis, Harpokrātes), Bilder des nackten Körpers, besonders des weiblichen oder kindlichen in typischer Stellung, oder menschlicher Körperteile (Hand, Auge, Genitalien), Darstellung von Löwenköpfen, Schreckbildern (Medūsa), Karikaturen[2] und Leitern, Anwendung des Gegenzaubers oder Fluches, Schellen, eiserne Nägel, Knoblauch, Gladiatoren- oder Verbrecherblut, Spucken in den eigenen Busen oder in den eines anderen, endlich Entblössung des Körpers (14).

Mit Mythologie und Medizin standen auch noch folgende Naturerscheinungen in enger Beziehung: die Χαρών(ε)ια oder Πλουτώνεια = spiracula Ditis = Höhlen mit schädlichen Ausdünstungen (z. B. am Maiandros in Kleinasien); die Traumorakel im Amphiarāosheiligtum in Orōpos und das Pythion des Apollon in Delphoi in Phokis; die Wundergrotte des Trophonios in Lebadeia in Boiotien; die Erdfeuer des Berges Moschy̆los auf Lemnos; die namentlich Euboia, den Kopaïs-

[1] Vgl. du Prel, Die Mystik der alten Griechen. Leipz. 1888.

[2] Hierher gehört auch der häufig gefundene nackte Zwerg mit unförmigem Kopfe, dickem Bauche und heraushängender Zunge. Es ist wahrscheinlich ein phönikischer Gott, der über Aegypten (deshalb „Aegyptischer Herakles“) einwanderte. Hesychios nennt ihn Gig(n)on. Sonst heisst er auch Πάταικος.

see, Delphoi, Lakonien und die Inseln heimsuchenden Erdbeben; die verschiedenen Dampf- und Wasserquellen, als die Solfatara von Susaki (Schwefelwasserstoff und Kohlensäure), die Kohlensäurequellen bei Hierapŏlis in Phrygien, die Schwefelquellen bei Thermopȳlai (*Ἡράκλεια λουτρά* = Heraklesbäder), die Mineralquellen auf Kos, die, wie alle übrigen, erst durch die Pneumatiker zu Ehren kamen, und in Epidauros, die heissen Quellen auf Melos (Hippocr. epid. V 9; bei mir II 224), Polyaigos, Kimōlos, Methōne, am Isthmos (Bäder der Helĕne), die stark gashaltige Quelle bei dem ältesten Orakel in Dodōna etc.

Ehe wir uns zu Asklepios wenden, bedarf das gewaltige Gebiet, das wir unter der Bezeichnung „Mythische Medizin“ [1]) zusammenfassen können, wenigstens der Erwähnung. Nach Roschers [1]) Zusammenstellung gehören hierher: 1) der Gesichtskrampf (*κύων* = *κυνικὸς σπασμός* = Hundekrampf) der Pandarĕostöchter; 2) das Leiden der Proitiden: Wahn, in weisse Kühe verwandelt zu sein, Stimmenveränderung, Grind, Linsenmal (*ἀλφός*), Haarverlust und Satyriasis, Heilung durch Nieswurz vom Seher Melampus bewirkt; 3) des Herakles Hautleiden (*ψώρα*), durch Schwefelbäder (s. o.) vertrieben; 4) desselben Helden letztes Leiden, verursacht durch von der Hydra stammendes Pfeilgift und bestehend in starkem Jucken und Krämpfen; 5) der Epiăles = Alpdruckdämon, von Herakles erwürgt; 6) des Minos ansteckende venerische Krankheit, durch ein Ziegenblasen-Condom unschädlich gemacht [2]) und durch Alrann beseitigt; 7) die Läusesucht (*φθειρίασις*) des Peliassohnes Akastos; 8) des Aison, Vaters des Iason, angebliche Vergiftung durch Stierblut; 9) die Pygalgie (Steissschmerzen) der Reisige des Agamemnon; 10) das Lemnische Frauenleiden (*Λήμνιον κακόν*) = foetor oris et pudendorum; 11) der Heisshunger des Erysichthon; 12) die Cheironischen, d. i. unheilbaren, schmerzhaften schwärenden Wunden, besonders an den Füssen; 13) ähnliche, nach Telĕphos benannte Wunden mit Eiterung; 14) Wahnsinn, sporadisch oder epidemisch, z. B. des Herakles, Orestes, Aias und der Io und Ino oder der Tyrrhenischen Seeräuber, der Proitiden, Thebanerinnen; 15) die mit *λοιμός* bezeichneten und gewöhnlich mit „Pest“ übersetzten Seuchen von Ilion, Athen, Tanagra; 16) zwei Hundekrankheiten: Lethargie und Kynanche (eine Art Bräune); 17) Kyn- oder Lykanthropie, von Pan über Hirten verhängt (Long. pastor. 3, 23).

Der Mittelpunkt aber der mythischen und religiösen Medizin des Altertums ist Asklepios, bei Homeros und Hesiodos ein thessalischer Fürst (s. Kap. 4). Sein Name lautet *Ἀσκληπιός*, dialektisch *Ἀσχλαπιός*, *Ἀσκλαπιός*, *Ἀσχλαπίων*, *Αἰσχλάβιός*, *Αἰσκλαπιός* und *Αἰσκλαπιεύς*, lateinisch Aisc(u)lapius, Aesculapius. Der Ursprung dieses Wortes ist unaufgeklärt. [3]) Sein Kultus ging von dem Phlegyer- und Minyerlande = Thessalien-Magnesia aus. Die thessalische Sage nennt Ischys, den

---

[1]) 1. *Πολίτης, Αἱ ἀσθένειαι κατὰ τοὺς μύθους τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ, ἐν Ἀθήναις* o. J. 2. v. Sybel, Die Mythologie der Ilias, Marburg 1877; 3. Roscher, Die sogen. Pharmakiden des Kypseloskastens, Philologus XLVII = N. F. I. 1889 S. 703 ff.; Die „Hundekrankheit“ (*κύων*) der Pandareostöchter und andere mythische Krankheiten, Rhein. Mus. N. F. LIII, 1898 S. 169 ff.; 639 ff.

[2]) Helbig, Ein Condom im Altertume, Reichs-Medizinal-Anzeiger XXV, 1900 S. 3 f.

[3]) Thrämer bei Pauly-Wissowa, Real-Encyclopädie der class. Altertumswissenschaft II, Stuttg. 1896, Sp. 1642 ff. — Deutungsversuche Sp. 1643. — Litteratur ebda. Vgl. noch Rubensohn, Das Aushängeschild eines Traumdeuters (Festschrift Joh. Vahlen zum siebenzigsten Geburtst. gewidm. v. sein. Schül., Berl. 1900, S. 1 ff.

Sohn des Lapithenkönigs Elătos, als seinen Vater, Korōnis, die Tochter des Phlegyas, als seine Mutter. Nach der Ilias (II 729 ff.; IV 202) stammen die Asklepiossöhne Machāon und Podaleirios aus Trikke, Ithōme und Oichalĭe. Sie und ihr Vater sind schlichte Heroen, erst in der späteren Sage wird Apollon zum Vater des Geschlechtes gestempelt. Der Kentaur Cheiron unterweist ihn auf dem Pelĭon in der Kräuterkunde (Il. IV 219) und gesellt ihm die Schlange als Begleiterin bei. Die Phokaier verehren Asklepios als ihren Stammvater (Ἀρχαγέτας). Die älteste Kultstätte in der Peloponnēsos ist Titāne bei Sikyon; dort finden sich die thessalischen Schlangen wieder, ausserdem bekleidete Statuetten. Gründer des Tempels ist der Sohn des Machāon oder Asklepios, Alexānor. In Arkadien gelten Arsippos und Arsinŏe als Eltern des Asklepios. Auch die Messenier eigneten sich den Gott an, indem sie die in der Ilias genannten Stammsitze nach ihrem Lande verlegten; Vater ist Apollon, Mutter die Tochter des Leukippos, Arsinŏe, Gattin Xanthe. Machāon soll die als Heilgötter verehrten Söhne Nikomăchos und Gorgăsos gezeugt haben. Argŏlis hängt vollständig ab von der epidaurischen Sagengestaltung. Nach der inschriftlich erhaltenen Darstellung des Isyllos[1]) ist Aigla, auch Koronis genannt, des Asklepios Mutter, sein Vater Apollon. Von Epidauros wanderte der Kultus weithin, nach der Akropolis von Athen 420 v. Chr., Balagrai in der Cyrenaica, Kos, Taras = Tarentum, Rom (zur Vertreibung der Pest 293 v. Chr. wird der Schlange auf der Tiberinsel ein Heiligtum errichtet). Sonst zeichnen sich durch den Asklepioskultus noch aus: Tithorĕa in Phokis; Acharnai, Peiraieus, Eleusis in der Attike, Sikўon (Goldelfenbeinstatue von Kalămis); Argos; Gerenĭa, Pharai, Messene in Messenien; Leuktra, Sparte, Epidauros Limĕra in Lakonien; Lebēna auf Kreta (Heilungen s. Philologus 1889 S. 401 f.; 1890 S. 577 ff.); Kyrene; Rhodos; Melos; Kalymna; Burĭna auf Kos (Krankengeschichten von Hippokrates benutzt nach Strab. XIV 657; Varro bei Plin. XXIX 4); Knidos; Syrna in Karien; Samos; Pergamon (Aristid. serm., 2. Jahrh. n. Chr.); Kroton in Bruttium. Als Lehrer des Asklepios tritt neben Cheiron Apollon auf (Diodor. V 74). Thrämer zählt folgende Wunderkuren des Asklepios auf: 1. der wahnsinnigen Töchter des Proitos von Tiryns; 2. der erblindeten Phineiden; 3. des blinden Epidaurierkönigs Askles (daher angeblich Asklepios = Ἄσκλης + ἤπιος = mild); 4. des an der Hüfte verletzten Herakles; 5. des Iphikles durch πάνακες Φλεγυήϊον (= Heilwurz); 6. der zahlreichen Toten, für deren Erweckung ihn Zeus mit dem todbringenden Blitzstrahle bestrafte. Das Gorgonenblut aus der linken Ader benutzte er zur Schädigung, das aus der rechten zur Heilung (Apollod. III 10, 3, 8). Nach seiner Tötung wird Asklepios entweder als Schlangenträger unter die Sterne versetzt oder in den Olympos erhoben. Die Gräber des Asklepios sind unterirdische Kultstätten (ἄδυτα), so am Lusios in Arkadien und in Kynosūrai in der Attike. Cicero (de nat. deor. III 57) unterscheidet 3 Aesculapii: 1. den von den Arkadern verehrten Sohn des Apollon und einer Unbekannten, 2. den von Zeus getöteten und bei Kynosurai begrabenen Sohn des Ischys und der Koronis, 3. den am Lusios bestatteten Sohn von

[1]) von Wilamowitz-Möllendorff, I. von Epidauros = Philolog. Untersuch. IX, Berl. 1886 11 ff.; 89 ff.; Cavvadias, Fouilles d'Epidaure I, Athènes 1893, Nr. 7.

Arsippos und Arsinŏe. Als Gattin erscheint neben Xanthe (s. oben) Lampetĭe, Tochter des Helios, oder Hipponŏe oder Epiŏne. Treffend scheidet Thrämer bei den Kindern die hygienische oder iatrische Seite. Ersterer gehören an: 1. die jungfräuliche Hyg(i)eia, besonders in Titāne, doch auch in Epidauros verehrt, von der zahlreiche Bildwerke erhalten sind; 2. Euamerĭon, Dämon in Titane; 3. die jugendliche Aigle = Glanz; letzterer: 1. Panake(ia) (Pseudhipp. iusiur.); 2. Iāso; 3. Akĕso; von männlichen: 4. Akĕsis; 5. Ianiskos (Aristoph. Plut. 701 schol.); 6. Telesphŏros; 7. Machaon und 8. Podaleirios gelten in der *Ἰλίου πόρθησις* als Söhne des Poseidon. Machaons Söhne sind: Nikomăchos, Gorgăsos, Polemokrătes, Sphyros, Alexānor. Der Gott ist chthonischen Ursprungs (Schlange, Inkubation, Orakel). Seine Funktion ist die Rettung (z. B. vom Ertrinken), Heilung Kranker und Erhaltung Gesunder.

Von den ärztlichen Beinamen des Asklepios sind einige bezeichnend, so *ἰατρός*, *Ἤπιος* u. s. w. = Arzt, *Κοτυλεύς* = Becherreicher, *Ὄρθιος* = Erector, *Παιάν* u. s. w. = Helfer, *Σωτήρ* = Retter. Als Attribute seien hervorgehoben: Schlange, Hund, Ziege, Mohn, Zange (?), Schröpfkopf (?), Schale, Bücherrolle, Tafel, Cypresse, Keuschlamm, Lorbeer, Stab (meist Schlangenstab). Der Gott spendet seine Hilfe während des Schlafes im Tempel (*ἐγκοίμησις* = incubatio), teils persönlich, teils durch Schlange oder Hund. Das Traumbild giebt auch bloss Ratschläge, meist übernatürlicher, auch wunderlicher Art. Die erhaltenen Geschichten dienten zur Erbauung und Bethörung der Opfer arglistiger Priester. Wirkliche Heilungen kommen bloss bei M. Junius Apellas (v. Wilam. — Möllend. a. a. O.) und in einer verstümmelten Inschrift in Betracht, auch bei einigen Rhetoren (vgl. auch Plaut. Curculio). Die Tempelärzte dürfen mit den traumdeutenden Priestern nicht verwechselt werden; sie heissen „Diener“, „Söhne des Gottes“ (Asklepiaden) oder „Assistenten“ (*ζάκοροι ὑποδρῶντες*). Von ihren Verdiensten erzählten die koischen *πίνακες* = Tafeln, die Hippokrates studierte (Strab. VIII 374; XIV 657; Plin. h. n. XXIX 4). Sie liessen bei der Behandlung natürlich keine Stellvertretung zu wie die traumdeutenden Tempeldiener. Unterstützend traten zu den Eingriffen der Aerzte hinzu: die gesunde Lage des Ortes, Aufenthalt in luftigen, teilweise noch erhaltenen Zellen, Bäder, streng geordnete Lebensweise und Leibesübungen.

6. Die medizinischen Kenntnisse der ältesten griechischen Philosophen.

Die Wichtigkeit der Kenntnis der Philosophie für das Studium der Heilkunde ist jederzeit anerkannt worden. In wie weit die Aerzte diesen Grundsatz bekannten, wird an gehöriger Stelle jedesmal hervorgehoben werden. Von den Philosophen verkündete u. a. Aristoteles (de sens. et sens. 1), dass der „Physiker“, d. h. der Naturforscher, auch über die letzten Ursachen von Gesundheit und Krankheit unterrichtet sein müsse, und ebenda (Kap. 7) wird betont, dass Naturwissenschaft und Heilwissenschaft bis zu einem gewissen Grade in gemeinsamen Grenzen liegen. Die Philosophie, die erste, grundlegende und allumfassende Wissenschaft, spürte, lange bevor es eine ärztliche Wissenschaft gab, nach der Entstehung, Entwickelung, Abnahme und Vernichtung des

menschlichen Körpers, den Störungen seines Gleichgewichtes, der Art und den Bedingungen seiner Lebensbethätigungen, den geistigen Kräften und ihren Aeusserungen, den Winden, Klimaten, Jahreszeiten, der Beschaffenheit und den Wirkungen der Nahrungsmittel u. ä. Die Medizin bildete also einen kleinen Teil der Gesamtdisziplin, mit der sie innig verwachsen war. Je mehr die Kenntnisse auf ärztlichem Gebiete wuchsen, desto mehr trat naturgemäss das Bestreben der Spezialisierung hervor. Hippokrates bestimmte zuerst die Grenzen beider Fächer, indem er die Medizin auf eigene Füsse zwar stellte, aber doch den noch bei Galenos nachklingenden Grundsatz im Wesen, nicht in der Wortfassung festlegte: der beste Arzt ist zugleich Philosoph. So lückenhaft unsere Kenntnis der ältesten griechischen Medizin ist, so reichlich fliessen die philosophischen Quellen von Solons und Kroisos' Zeiten an. Sie bieten uns daher einen wertvollen Ersatz für das unwiederbringlich Verlorene. So wünschenswert es wäre, die Uebergänge und das Uebergreifen der einen Wissenschaft in die andere darzulegen, so gebieterisch heischt der dem Griechentum zugewiesene Raum die Beschränkung auf rein medizinische Thatsachen.

Von den alten ionischen Philosophen erklärte Thales von Miletos (etwa 624—548 5 v. Chr.) das Wasser für den Grundstoff aller Dinge. Sein Mitbürger und Zeitgenosse Anaximandros nahm als Anfang (ἀρχή) von allen Dingen das Unbegrenzte (ἄπειρον), die unendliche Stoffmasse, an. Die Menschen sind als fischähnliche Lebewesen aus der flüssigen Erde hervorgegangen. Sein Schüler und Landsmann Anaximenes erklärte die Luft und den wehenden Hauch (πνεῦμα) für das allem zu Grunde Liegende. Eine doppelte Veränderung der Luft findet statt, die Verdünnung = Erwärmung und die Verdichtung = Erkältung. Hippon aus Rhegion (2. Drittel des 5. Jahrh. v. Chr.) ging von dem Feuchten (ὑγρόν) aus und erklärte die Seele als eine aus dem Samen entwickelte Feuchtigkeit. Die [1]) Krankheiten beruhen auf dem Uebermasse des Feuchten oder auf seiner Verminderung durch Austrocknen, doch auch auf Dick- oder Dünnsein der Feuchtigkeit. Auf die aus diesen Ursachen entstehenden Krankheiten selbst ging Hippon nicht ein. Die „Gefühllosigkeit und Trockenheit“ der Greise soll auf Feuchtigkeitsverminderung zurückzuführen sein. Das Weib sondert auch Samen ab, jedoch nicht zum Zwecke der Fruchtbildung. Zuerst entwickelt sich beim Embryo der Kopf, zuletzt Nägel und Zähne. Die Ausbildung erfolgt meist in 60 (oder 40?) [2]) Tagen, kann sich aber auch 4 Monate hinziehen. Diogenes von Apollonia (etwa 430) schloss sich an Anaximenes an: die vernunftbegabte Luft bewirkt das körperliche und geistige Leben. Dem Erdschlamme sind die Lebewesen entstiegen. Ueber den Verlauf der Adern hat uns Aristoteles (hist. anim. III 2 p. 511 b 30 f.) ein Fragment des Diogenes überliefert, dem die Schilderung in Pseudhippocr. de morbo sacro VI (III) = bei mir II 553 f. sehr nahe kommt. Es giebt 2 Hauptadern, die der Leber (ἡπατῖτις) und die der Milz (σπληνῖτις). Beide verästeln sich nach den Füssen und dem Kopfe und berühren auch das Herz. Die Adern (φλέβες) führen unterschiedslos Blut und Luft. Von Aorta, Hohlvene, Carotis und Jugularis finden sich schwache Andeutungen. Auch der Puls (φλεβοπαλία) war ihm bekannt (Erotian. ed. Klein p. 131, 14 f.).

[1]) Anon. Londin. 11 (Beckh-Spät S. 16).
[2]) Fredrich, Hippokratische Untersuchungen, Berl. 1899 S. 128 A. 3 f.

Auf Pseudhippocr. de flat. hat die Lektüre des Diogenes zweifellos eingewirkt. Was über die Beeinflussung anderer sogenannter hippokratischer Schriften vorgetragen wird, bezeichnet Fredrich [1]) unter Angabe der Litteratur mit Recht als Ueberschätzung seines Einflusses. Zur Lehre des ἡγεμονικὸν = des „herrschenden Teiles“ der Seele bringt Weygoldt treffliche Beiträge. [2]) Der Vergleich des Menschen mit der Pflanze στρατιώτης (= „Soldat“ = Pistia stratiotes L. = Muschelblume), der sich Anon. Londin. 6, 22 ff. (Beckh-Spät S. 10) findet und darin beruht, dass der Mensch mit der Nase so in der Luft wurzle wie jene Pflanze mit ihren Wurzeln im Wasser, braucht keineswegs auf Diogenes zurückzugehen.

Durch die Zahlenlehre des Pythagŏras von Samos (etwa 575 v. Chr. bis zur Jahrhundertwende), der von seinen mittleren Jahren ab in Kroton in Unteritalien lehrte, wurde die Heilkunde, und zwar vermutlich erst nach seinem Tode, nur in so fern gefördert, als die Lehre von den kritischen Tagen auf seiner Theorie beruht. Als Arzt erforschte er den Bau des Tierkörpers und sann er über die Zeugung nach. Alles tierische Leben entsteht nach ihm aus dem Samen, nicht aus faulenden Stoffen. Ohne über die Seele genauere Untersuchungen anzustellen, führte er auch sie auf die Zahl zurück. Er schied die Seele und den Verstand (νοῦς) von den Affekten (θυμός). In der Behandlung Kranker soll er erfahren gewesen sein, wobei ihm die Kenntnis der Heilwirkungen der Pflanzen und des Sühneverfahrens zu statten gekommen sein soll. Der von ihm gegründete Mysterienverein legte den Mitgliedern eine reine, gesunde Lebensweise auf, bestehend in Leibesübungen, Musik und wissenschaftlichen Studien (u. a. der Medizin), Mässigkeit, Enthaltung von Fleisch und Bohnen, Nichttragen von Wollkleidung und Genuss von Meerzwiebeln, deren Essig, Kohl, Anis (z. B. bei Skorpionenbiss, Epilepsie) und Senf. Seine Lehren gestaltete der (jüngere?) Zeitgenosse des Sokrates Philolāos von Kroton aus. Die physischen Eigenschaften wies er dem Gebiete der 5 zu, die Seele dem der 6, den Verstand, die Gesundheit und das Licht dem der 7, Liebe, Klugheit und Einsicht dem der 8. Das Menschliche verlegte er in das Gehirn, wo der Verstand (νοῦς) seinen Ursprung (ἀρχά) hat, das Tierische in das Herz (θυμός = Begierde), das Pflanzliche (nach Zeller „Anwurzlung und Wachstum“) in den Nabel, alles dreies zusammen (nach Zeller „Besamung und Erzeugung“) in die Geschlechtsteile. Nach [3]) ihm besteht der Körper aus Warmem; er bildet sich in der gleichfalls warmen Gebärmutter. Sofort nach der Geburt wird aber die kalte Luft eingeatmet und, nach erfolgter Kühlung der inneren Teile, wieder ausgestossen. Krankheitsursachen sind Galle, Blut und Schleim. Die Galle ist Fleischsaft (ἰχὼρ σαρκός); sie hat also mit der Leber nichts zu thun und ist unnütz. Durch Zusammenpressen des Fleisches entsteht Blutverdickung und umgekehrt. Der Schleim wird durch den Regen erzeugt und ist, wie sein Name φλέγμα = „Brand“ besagt, warm. Wohin der Schleim gelangt, da verursacht er Entzündung. Zu viel oder zu wenig Wärme oder Nahrung u. a. sind unterstützende Ursachen der Erkrankung. Die Einreihung des Blutes unter die Krankheitserreger nähert ihn den

[1]) A. a. O. Index.
[2]) Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CXXIII, 1881 S. 508 ff.
[3]) Anon. Londin. 18; 20 (Beckh-Spät S. 25 f.; 28).

Koern und trennt ihn von den Knidiern. Alkmaion von Kroton[1] war noch ein Jüngling, als Pythagoras schon ein Greis war. Er war höchstwahrscheinlich Arzt, doch auch Physiolog. Chalkidios (comment. in Plat. Timaeum p. 279 Wrobel) berichtet, dass er sich um die Anatomie des Auges verdient gemacht habe. Es ist leider nicht sicher zu entscheiden, ob hier „exsectio" Herausnahme des Auges oder Zergliederung, nämlich von Tierleichen, bedeutet; Letzteres nehmen an: Zeller, Windelband und Häser. Ausser dem Tastsinne vermutete er „Gänge" (πόροι) der Sinnesorgane nach dem Gehirne, das Sitz der Seele ist und den Samen erzeugt. Er stellte den Adern, φλέβες, blutführende Adern, αἱμόρροοι φ., gegenüber, erkannte also bei den Sektionen die fast blutleeren Arterien. Da bei ihm der Schlaf durch Zurückstauung des Blutes in die blutführenden Adern erklärt wird, hat er also die an der Leiche gewonnene Anschauung auf den lebenden Körper übertragen. Gewiss führte er den Ursprung aller Adern auf den Kopf zurück. Er behauptete (Aristot. hist. anim. I 11, 492a 14), dass die Ziegen durch die Ohren atmeten, und wurde deshalb von Aristoteles gescholten, der sich selbst die Entdeckung der Eustachischen Röhre zuschreibt (a. a. O. 19). Auch die Luftröhre, ἀρτηρίη, kannte er. Das Kind entsteht aus der Vereinigung des männlichen und weiblichen Samens; sein Geschlecht hängt von dem Ueberwiegen der einen oder anderen Samengattung ab. Zuerst bildet sich der Kopf, damit der Mund schon im Uterus die Nahrung aufsauge. Krankheit und Gesundheit richten sich nach dem Fehlen oder Vorhandensein des Gleichgewichts der Elemente (Feuchtes, Trockenes, Kaltes, Warmes, Bitteres, Süsses u. s. w.). Aehnlich ist der Grundsatz der hippokratischen Pathologie. Alkmaion schrieb nur ein Werk, das die alexandrinischen Bibliothekare περὶ φύσεως (Ueber die Natur) betitelten; es war das erste Werk über Medizin. Aristoteles bekämpfte es in dem verlorenen Buche πρὸς τὰ Ἀλκμαίωνος, hielt es also für echt. Das Buch war bereits zur Zeit des Simplikios (etwa 530 n. Chr.) verschollen und sonst wenig citiert, wenngleich Alkmaion, der eigentliche Vater der Medizin, auf die Hippokratiker und Empedokles, Anaxagoras und Demokritos wesentlich eingewirkt hat.

Epicharmos, der Vertreter der dorisch-sicilianischen Komödie (etwa 550—460 v. Chr.), war nicht Pythagoreer, sondern Eklektiker. Als sein Vater wird Hel(i)othāles (oder Philothales?),[2] als sein Bruder Metrodōros von Kos genannt, doch ist deren Zugehörigkeit zum Asklepiadengeschlechte und Aerztestande noch nicht ausgemacht. Epicharmos schrieb u. a. über den Kohl, der als innerliches und äusseres Heilmittel diente.

Xenophānes aus Kolŏphon (etwa 575—480 v. Chr.), als Rhapsode Hellas durchwandernd, bis er in Elĕa in Lucanien eine Philosophenschule gründete, erklärte die Gottheit, das Ein und Alles, für den

---

[1]) Gomperz, Griech. Denker, Leipz. 1896. I 119 ff.; Kühn, Car. Gottl., opusc. medica acad. I 69 ff.; Unna bei Petersen, Hist.-philol. Studien, Hamburg 1832; Ioann. Wachtler, De Alcmaeone Crotoniata, Lips. 1896, auch als Berliner Dissertation 1896.

[2]) Elolathes bei Häser, 3. Aufl. I 78, ist falsch (Herzog, Koische Forschungen u. Funde, Leipz. 1899, S. 200 f.). Nach Iambl. vita Pythag. 34 ist Metrodoros vielmehr Sohn des Thyrsos, des Vaters des Epicharmos; hingegen ist nach Diog. Laërt. VIII 1, 5; 3, 1 Elothales Vater des Epicharmos. Wie sich auch immer diese Schwierigkeit lösen mag, sicher ist der, dessen Philosophie auf die Heilkunde übertragen wird (Iambl.), Thyrsos und der Uebertragende Metrodoros.

Urgrund alles Seins. Die Seele ist nach ihm Luft. Sein Lehrgedicht *περὶ φύσεως* (Ueber die Natur) ist nur in Trümmern erhalten. Das eigentliche Haupt der Eleaten ist Parmenĭdes aus Elĕa (geb. etwa 540 v. Chr.). Er lehrt, das Seiende, die den Raum füllende Masse, ist die Wurzel aller Dinge, und mit ihm ist das Denkende identisch. Die Sinne trügen, wahrhaftig ist nur die Vernunft (*λόγος*). Der Wert der Seele beruht auf dem Warmen als ihrem Träger. *ψυχὴ* und *νοῦς*, Seele und Verstand, sind noch nicht gesondert. Die Menschen sind nach seiner Lehre, wie es scheint, aus dem Erdschlamme hervorgegangen. Das Geschlecht des Fötus hängt von dem Uebergewichte des männlichen oder weiblichen Samens ab. Knaben entstehen aus dem rechten Hoden und in der rechten Gebärmutterhälfte und umgekehrt, wie noch im Ausgange des 18. Jahrhunderts gewähnt wurde. Das weibliche Geschlecht ist, wie bei den Knidiern, das wärmere; denn es hat mehr Blut; daher die Menses. Das Altern ist die Folge der Wärmeabgabe. Zenon aus Elĕa (25 Jahre jünger als sein Lehrer Parmenides) und sein Zeitgenosse Melissos von Samos können übergangen werden.[1])

Herakleitos aus Ephĕsos (etwa 535–475) erklärt das Feuer für den Urgrund der Dinge und beurteilt die Reinheit der Seele nach der Menge des Feuers. Alles ist in stetem Flusse. Daher täuschen die Sinne leicht; nur die Vernunft vermittelt die Erkenntnis des Wahren. Die in Anlehnung an Herakleitos verfassten Briefe gehören etwa dem 1. nachchristlichen Jahrhunderte an. Der 5. handelt von der falschen Heilkunde gegenüber der wahren Naturerkenntnis, der 6. bekämpft die Aerzte (Bernays, Die Heraklit. Briefe, Berlin 1869).[2]) Empedŏkles von Akrāgas (Agrigent) lebte etwa zwischen 495 und 435 v. Chr. und bethätigte sich auch als Arzt (Galen. X 5). Er ist bei den Aerzten sehr beliebt. Seine Lehre ist von Alkmaion stark beeinflusst, wie die beiden poetischen Werke *φυσικά* (= Ueber die Natur) und *καθαρμοί* (= Sühnungen) zeigen. Die *ἰατρικά* (= Aerztliches) bildeten entweder einen Teil der dem Arzte Pausanias gewidmeten ersten Schrift oder waren selbständig. Der *ἰατρικὸς λόγος*, vermutlich dieselbe Schrift, verzeichnete Mittel, durch die man Krankheiten und Unglücksfälle fern halten könne. Die Dinge bestehen aus den 4 *ῥιζώματα* (= Wurzeln oder Elemente): Feuer, Wasser, Luft, Erde; ihre Eigenschaften beruhen auf der Mischungsart, die durch Liebe und Hass geregelt wird. Aus der Erde wuchsen Gliedmassen hervor, die sich zu Ungeheuern und dann zu Menschen vereinigten. Naturgeschichte, Anatomie und Phantasie ergaben folgenden Werdegang des einzelnen Menschen: Mann und Frau sondern Samen aus;[3]) die Frau ist kalt und feucht, der Mann warm und trocken; das Geschlecht richtet sich nach der Wärmemenge des Samens oder, wie auch bei den Hippokratikern, nach der Menge des männlichen oder weiblichen Samens; nimmt die Frau kalte und feuchte Nahrung, so wird sie eine Tochter gebären; Zwillinge entstehen, wenn viel Samen fliesst und sich dieser gleichmässig in beide Uterushörner verteilt. Die Aehnlichkeit der Kinder und der Eltern beruht also auf

[1]) Vgl. Fredrich a. a. O. S. 29 ff.; 132; Fuchs, Hippokrates I 189ff., Anmerkungen.

[2]) Vgl. unten Hippokrates, de nat. hom. und de diaeta.

[3]) Vgl. Fredrich a. a. O., S. 127 A. 1 eine weitere Vermutung.

Vererbung. Im Uterus bildet sich nun die Frucht, zuerst das Herz, zuletzt die Nägel und Zähne. Ausgebildet ist sie in 40 Tagen, die Knaben etwas rascher als die Mädchen; die Geburt tritt nach 7—10 Monaten ein. Die Seele ruht im Blute, ist Blut: sie bewegt sich, wie alle Teilchen der Dinge (*ἀπορροαί*), durch die Poren oder Kanäle (*πόροι*). Solche Kanäle bestehen für die Sinnesorgane, die Haut und die Nahrung. Die Dinge werden durch ihnen Gleichartiges im Körper wahrgenommen. Von ihnen lösen sich Teilchen los und dringen in die betreffenden Organhöhlen. Wenn z. B. gegen das Auge ein Strahl vorrückt, so eilen ihm Feuer- und Wasserteilchen des Auges entgegen und bewirken das Gesichtsbild. Der Schall wird im Ohrlabyrinthe (Aët., de plac. philos. IV 16) aufgefangen und hängt von den Poren ab, durch und gegen welche er sich bewegt. Indem sich das Blut in der Brust senkt, bewirkt es das Nachströmen der Luft, d. h. die Einatmung; das sich hebende Blut treibt die Luft aus und erzeugt so die Ausatmung. Doch erfolgt die Atmung zum Teile auch durch die Haut. Die Zusammensetzung der Knochen und Weichteile suchte Empedokles zu ergründen. Die Gesundheit lässt er beruhen auf dem Gleichgewichte der 4 Elemente. Endlich machte er sich um die sanitären Verhältnisse seiner Vaterstadt verdient, denn er unterdrückte ungesunde Erdausdünstungen durch Verstopfen einer Bergspalte:[1]) die schädlichen Wässer des Flusses Hypsas verbesserte er durch Zuleitung frischen Wassers, wie er denn überhaupt die Entstehung natürlicher Wässer zu ergründen suchte. Die pestähnliche Seuche (*λοιμός*) aber soll er durch Räucherungen und brennende Scheiterhaufen vertrieben haben.[2]) Sein Schüler Akron von Akrăgas wird in den Canones medicorum genannt. Empedokles verspottete ihn in einer Komödie. Nach Suidas schrieb Akron eine Diätetik Gesunder (*περὶ τροφῆς ὑγιεινῶν*), und zwar in dorischem Dialekte. Die athenische „Pest" ist von ihm nach Plutarchos durch Anzünden von Scheiterhaufen vertrieben worden; doch war das jedenfalls eine frühere Seuche als die des Jahres 430 ff. Dass er den Phänomenen besondere Aufmerksamkeit schenkte, verleitete dazu, ihn als Begründer der empirischen Sekte zu betrachten, mit der er nichts zu thun hat.

Die atomistische Schule gründete Leukippos aus Milētos oder Elĕa, Empedokles' Zeitgenosse, Schüler des Parmenides. Er und sein Schüler Demokritos von Abdēra bezeichnen als Wurzel der Dinge das Volle und Leere. Das Volle soll in zahllose unteilbare Bestandteile, *ἄτομα*, zerfallen. Sie sind ewig unveränderlich und nur durch Form und Grösse unterschieden. Alle Erscheinungen beruhen auf Stoss und Druck der Atome, bei räumlicher Entfernung zwischen den Dingen auf Ausflüssen. Die Seele ist eine Ansammlung der feinsten Atome, also von Feuerteilchen. Sie ergänzt sich durch die Atmung, durchdringt den Körper und giebt ihm Bewegung und Empfindung. Die Wahrnehmungen erfolgen dadurch, dass sich Atome von dem Objekte loslösen und die Seelenatome in Bewegung versetzen. Demokritos, unter dessen Lehre viel Leukippisches verborgen sein mag, wandte dieses auf die Einzelwissenschaften praktisch an. Die Orga-

---

[1]) Eine auf dieses Ereignis, aber nicht auf Empedokles selbst geschlagene Münze bespricht Thiersch, Epochen der bildenden Kunst unter d. Griechen, 2. Aufl., München 1829 S. 425. Vgl. Welcker, Kleine Schriften III, Bonn 1850, S. 43.

[2]) Vgl. unten Hippokrates: de vet. med., de nat. hom., de sem. und de diaeta.

nismen entstammen dem Schlamme. Mit der Anatomie der Tiere, besonders des Chamäleons (z. B. bei dem angeblichen Besuche des Hippokrates), hat sich Demokritos viel befasst. Bezüglich der Sinne meinte er, sie täuschten jeden in anderer Weise über die Eigenschaften der Dinge; daher sei unser Wissen lückenhaft und nnsicher. Den Puls (φλεβοπαλίη) kannte er. Namen und Wesen der Entzündung (φλεγμονή) erklärte er durch die Anwesenheit des Schleimes (φλέγμα). Er sann nach über Fieber und Seuchen; letztere sollen durch das Herabfallen von Himmelskörpertrümmern verursacht sein. Die Elephantiasis (sc. Graecorum) soll er allein im frühen Altertum gekannt, beschrieben und durch das Eindringen zähen Schleims in die Hautadern und Klumpigwerden (θρομβοῦσθαι) des Blutes erklärt haben. Dabei fallen die nekrotischen Hauterhebungen ab.[1] Wasserscheu soll auf Nervenentzündung beruhen. Viele Krankheiten verschulden die Dämonen. Auch der Diätetik wandte er seine Aufmerksamkeit zu. In der Embryologie leistete er Bedeutendes. Auch er glaubte an männlichen und weiblichen Samen; je nach dem Ueberwiegen des ersten oder zweiten entsteht ein Knabe oder Mädchen. Der Same selbst ist der wirksamste Bestandteil des Menschen und hat am Seelenfeuer einen hervorragenden Anteil. Auch die Weiber besitzen ein samenbildendes Organ. Beim Embryo bildet sich zuerst der Nabel als Fruchthalter, dann Kopf und Bauch, schliesslich die inneren Teile. Frühzeitig spannen sich Sagen und Anekdoten[2] um den sympathischen Philosophen, und Bōlos von Mendes vergrösserte die Verwirrung durch seine bekannte Schwindellitteratur. Die unter des Demokritos Namen gehenden Werke betreffen: den kleinen Diakosmos; die Natur des Menschen; die ἰητρικὴ γνώμη = Aerztliche Anschauung;[3] Sympathien und Antipathien;[4] die Anatomie des Chamäleons; Seuchen; Fieber; Husten, Emprosthotonus,[5] Hundswut, Elephantiasis,[6] die Epilepsie;[7] Prognostik; Diät, Arzneimittel, χειρόκμητα = „Handfestes" (magische Kräutermittel und Mittel für Tiere); περὶ ῥυσμῶν ἢ λογικῶν κανών = Ueber Rhythmen (d. i. über die Heilwirkung der Musik);[8] Alchemie;[9] Landwirtschaft. Dass Demokritos auch als Arzt thätig gewesen ist, lässt sich nach dem Schriftenkatalog und Zeugnis des Satyros bei Diog. Laërt. nicht bestreiten. Strittig aber ist, mangels einer gründlich zusammenhängenden Untersuchung, welche Schriften oder welche Gedanken in ihnen echt sind oder sein können (vgl. Fabricius, Bibl. Graeca II 633 ff. ed. Harl.). Die Frage kanu nur nach Sammlung der

---

[1]) Fuchs, Anecd. med. Graeca, Rhein. Mus. XLIX 1894, S. 557 f.

[2]) Vgl. Anon. Lond. 37, 35 ff. (Beckh-Spät S. 60 f.; 106 f. = Diog. Laërt. IX 43) über seinen Tod. Ueber Demokritos und Hippokrates s. unten Hippokrates.

[3]) Ueber „Seelenheilkunde" handelnd nach Gomperz, Sitz.-Ber. d. Kais. Ak. d. Wiss., philos.-hist. Kl., CXXII S. 4, Wien 1890, der es für echt hält.

[4]) Unecht. — Der pseudhippokratische νόμος (= lex) wird bloss von v. Wilamowitz-Möllendorff, und zwar ohne Grund, für demokritisch angesehen (Gomperz a. a. O. CXX 1889, S. 184).

[5]) Vielleicht kein selbständiges Buch.

[6]) Verworfen von Fredrich a. a. O., S. 42 A. 2; Wellmann, Die pneumat. Schule bis auf Archigenes u. s. w., Berlin 1895, S. 25.

[7]) De morbo sacro des Hippokrates-Corpus ist dem Demokritos aus thörichten Gründen beigelegt worden; Nachweis bei Hippocr. ed. Ermerins II p. XXX f.

[8]) Gell., noct. Att. IV 13. — Rezepte bei Marcellus Empiricus, Serenus u. s. w.

[9]) Die in dieses abseits gelegene Gebiet schlagenden Pseudonyma sind noch längst nicht vollständig zusammengebracht, geschweige abschliessend behandelt. Vgl. einstweilen Oder, Rhein. Mus. XLV 70 ff.

Pseudodemocritea und Vergleichung mit den Bruchstücken und Zeugnissen über Demokritos gelöst werden; denn auf Demokritos fussen viele Meinungen späterer Aerzte, z. B. des Asklepiades.

Anaxagŏras aus Klazomĕnai in Kleinasien (etwa 500—428 v. Chr.) setzte an die Stelle von Urstoff und Urkraft die vernünftige Weltseele (νοῦς), die die physikalischen Veränderungen in der Welt regele. Die Masse besteht aus unendlich kleinen und vielen unveränderlichen, aber teilbaren Teilchen, Gold aus solchen Goldteilchen, Silber aus Silberteilchen u. s. w.; das ist die später so benannte Homöomerientheorie. Die Lebewesen stammen aus dem Erdschlamme und sind von dem Geiste erfüllt, der durch die unvollkommenen Sinnesorgane die Wahrnehmungen geschehen lässt. Jede Sinnesthätigkeit ist mit einer Art Schmerz verbunden. Der Schlaf ist ein rein körperlicher Erholungsvorgang, denn die Seele ist ja in den Traumbildern thätig. Das Atmen haben die Lebewesen mit den Pflanzen gemein, behauptete Anaxagoras als Erster. Er beobachtete die seitlichen Ventrikel des Gehirns und fand, dass bei einem einhörnigen Bocke nur eine Gehirnhöhle vorhanden war. Die Frucht wird durch die dem Samen innewohnende Wärme erzeugt. Den Samen giebt der Mann, das Weib nur die Stätte zur Umformung. Zuerst bildet sich das Gehirn. Knaben gehen aus dem rechten Hoden hervor und liegen im rechten Uterushorne; bei den Mädchen ist es umgekehrt.[1]) Die bedeutsamsten akuten Krankheiten sind durch die Gallenverlagerung auf Lunge, Adern, Pleura verursacht,[1]) worüber sich die Komiker mehrfach aufhielten. Schwarze und gelbe Galle wird unterschieden. Galenos sieht in Anaxagoras den Vater der Krisenlehre. Sein Schüler Archelāos von Athen suchte Anschluss an Anaximenes und Diogenes und sprach von 2 Elementen, Warm (Feuer) und Kalt (Wasser), wie sie in dem Urstoffe Luft vorlägen. Eine Ausgestaltung seiner Lehre ist das pseudhippokratische Buch über die Diät (de victu);[2]) ihr folgte auch Petron von Aigina. Die Atmungslehre des Anaxagoras dehnte Archelaos auf alle Dinge aus. Sonst ist uns nichts von seinen Anschauungen überliefert.

Anhangsweise müssen noch kurz die Meinungen der Philosophen oder Aerzte verzeichnet werden, deren Name und Theorie wir dem 1891 nach London gebrachten Anonymus verdanken. Herodīkos von Knidos, wohl älter als Alkamĕnes, aber jünger als Eurȳphon,[3]) erklärt die Krankheiten durch Nahrungsüberschüsse. Die Zustände hängen von der Mischungsart des die Nahrungsüberschüsse bildenden saueren und bitteren Saftes ab und von der Stelle und der Beschaffenheit der Stelle, nach welcher sich jene Säfte begeben. Alkamĕnes von Abȳdos geht auf die zum Kopfe aufsteigenden und von ihm wieder überallhin versandten Nahrungsüberschüsse zurück. Nach Timothéos von Metapontion werden die Säfte von dem gesunden Kopfe richtig verteilt; ist er aber durch Temperatur oder Verletzungen geschädigt, so verstopfen sich die Durchgänge, die sich im Kopfe stauenden Säfte verwandeln sich in salzige und scharfe Flüssigkeit und brechen schliesslich irgendwohin durch; je nach der Beschaffenheit der Stelle richtet sich die ausbrechende Krankheit. Ist die Luftröhre

---

[1]) Die nämliche Lehre haben die Hippokratiker.
[2]) Fredrich a. a. O., S. 129 f.; 138 ff.
[3]) A. a. O., S. 34 f.

betroffen, so erfolgt der Erstickungstod. Abas macht die Entleerungen des Gehirns nach Nase, Ohren, Augen und Mund verantwortlich. Bei geringer Abgabe ist der Mensch gesund, sonst krank. Aus den Reinigungen entstehen 5 Katarrhe (vgl. meine Hippokratesausgabe I 171 A. 6 zu de gland. XI, wo 7 Flüsse vorkommen). Herodĭkos von Selymbrĭa nennt die Lebensweise die Ursache der Krankheiten. Gesundheit liegt vor, wenn das richtige Mass Anstrengungen und Schmerz für die Verdauung sorgen. Heilmittel ist die Arbeit. Die Heilkunst ist die „Anweisung zu naturgemässem Leben". Ninўas, der Aegypter, unterscheidet angeborene und erworbene Leiden. Letztere entstehen durch die Ueberschüsse der Nahrung, die im Körper liegen bleibt. Thrasymăchos von Sardeis (Kardĭa vermutet v. Wilamowitz-Möllendorff) beschuldigt das Blut, das durch Temperaturextreme in Schleim, Galle oder Fäulnisstoff umgewandelt wird. Phaeitas[1]) aus Tenĕdos, Arzt, denkt an die Ablagerung der Flüssigkeiten an ungeeigneter Stelle und an Abgänge; die Stelle ist lückenhaft.

7. Aeussere Verhältnisse des Aerztestandes im Zeitalter des Hippokrates.

Unterricht. Aerztliche Werkstätten. Honorar. Amtsärzte und militärische Aerzte.

*1. **Becker**, Charikles, Leipz. 1840, II 89 ff. — 2. **Bloch**, Zur Gesch. d. wissensch. Krankenpflege (Hypurgie). Special-Katalog d. Collectiv-Ausstellung d. Litt. ü. Krankenpflege, Berl. 1899. — 3. **Burdett**, Hospitals and asylums of the world, their origin, history, construction etc., Lond. 1892, 2 Bb. — 4. **Corlieu**, La médecine militaire dans l'antiquité, Rev. scientif. 1892 Nr. 20. — 5. **Dechambre**, La médec. publique dans l'antiquité grecque. Revue archéol. 1880. — 6. **Dietrich**, Geschichtl. Entwickelg. d. Krankenpflege, Bd. I Abt. 1 von Liebe, Jacobsohn und George Meyer, Handb. d. Krankenversorg. u. Krankenpflege, Berl. 1898. — 7. **Frölich**, Das Einst und Jetzt der feldärztl. Wirksamkeit. Allg. Wien. med. Ztg. 1872; Geschichtl. der Militärmedicin, Militärärztl. Zeitschr., Wien. med. Presse 1873; Wegweiser f. d. Erforschung d. militär-med. Gesch. d. Alterth. Ebda. IX; Zur Bücherkunde d. militärmedic. Wiss., Berl. 1874; Ein militärärztl. Blick in d. morgenländ. Alterthum. Allg. militärärztl. Zeitschr., Beilage d. Wien. med. Presse 1875; Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspfl. 1875; Gedanken ü. d. vorgeschichtl. Entstehg. u. d. weitere Entwickelg. des Beistandes f. die im Kriege Verwund. u. Erkrankten. Der Feldarzt, Beil. d. Allg. med. Ztg. 1876; Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. I 1878, 27 ff.; II 1879, 395 ff.; Militärmedizin, Braunschw. 1887; Die ältest. Schusswunden, Prag. med. Wochschr. 1890; Wien. klin. Wochschr. VIII 1895, S. 757 ff.; Ueber d. freiwill. Kriegskrankenpfl. des Alterth. Ztschr. f. Krankenpfl., hrsg. v. Mendelsohn, 1895. — 8. **Gaupp**, Das Sanitätswesen in d. Heere d. Alten, Blaubeuren 1869. — 9. **Gill**, Hospitals, their history, organisation and construction, Preisschrift, New York 1876. — 10. **Hager**, Upon notices of army surgeons in ancient greek warfare, Journ. of philology VIII 1879. — 11. **K. F. Hermann**, Lehrb. d. griech. Antiquitäten, Heidelb. 1870, Teil III. — 12. **Janorsky**, Die geschichtl. Entwickelg. d. gerichtl. Medicin, Maschka's Handbuch d. gerichtl. Med., Prag 1880. — 13. **Marcuse**, Das Sanitätswesen in d. Heeren d. Alten, München 1899 (s. auch Münch. medic. Wochschr. 1899 Nr. 14). — 14. **de Matthaeis**, Infermerie degli antichi e lora differenze dai moderni ospedali, 1830. — 15. **Meissner-Diemer**, Die Krankenpflege im Kriege u. d. Hilfeleistung d. Frauen v. d. ältest. Zeiten bis z. Vertrage von Genf, Samml. gemeinnütz. Vortr., Prag 1887. — 16. **Mollière**, De l'assistance aux blessés avant l'organisation des armées permanentes; Le service de santé militaire chez les Grecs et les Romains, Lyon médical 1888. — 17. **Monnier**, Hist. de l'assi-*

[1]) Ich stimme von Wilamowitz-Möllendorff (Hermes XXXIII 519) bezüglich der Schreibung des Namens bei. Phasilas ist verlesen.

stance publ. dans les temps anc. et mod., 2. Aufl., Paris 1860. — 18. **Nielly,** *Hygiène navale, son histoire, ses progrès, Paris 1878.* — 19. **Oesterlen,** *Ueber d. früheste Entwickelg. d. gerichtl. Medic., Schmidts Jahrbb. CLXXVI 1877.* — 20. **Ortolan,** *Débuts de la médec. légale en Europe comme institution pratique et comme science, Gazette médic. de Paris 1872.* — 21. **Pétrequin,** *Du transport des blessés chez les anciens et d'après les poètes grecs et lat. Ann. de la société de médec. d'Anvers 1872.* — 22. **Puschmann,** *Gesch. des medic. Unterrichts u. s. w., Leipz. 1889.* — 23. **Rangabé,** *Antiquités Helléniques II, Athènes 1855, S. 35.* — 24. **Rittmann,** *Culturgesch. Notizen ü. d. Heerespflege in d. Vorzeit, Der Feldarzt, Beil. d. Allg. Wien. med. Ztg. 1880.* — 25. **Sancey,** *Les ambulances dans l'histoire, Gazette des hôpitaux 1871.* — 26. **Max Schmidt,** *Allgem. Umrisse der culturgesch. Entwickelg. d. Hospitalwesens u. d. Krankenpflege, Vortr., Gotha 1870.* — 27. **Tollet,** *Les édifices hospitaliers depuis leurs origines jusqu'à nos jours, 2. Aufl., Paris 1893.* — 28. **Trepte,** *Die freiw. Krankenpfl. im Kriege, ihre Gesch. u. ihre Aufgabe, Berl. 1895.* — 29. **Triller,** *Clinotechnica medico-antiquaria; s. de diversis aegrotorum lectis etc., Francof. a. M. 1774.* — 30. **Vercoutre,** *La médec. publ. dans l'antiquité grecque, Rev. archéol. XXXIX, 1880 S. 99 ff.* — 31. **Welcker,** *Kleine Schriften, Bonn 1850, III.* — 32. **Wolzendorff,** *Die Pflege d. Verwundeten bei d. Griechen, Westermanns illustr. deutsche Monatshefte LXXI, 1892 S. 671.*

Ueber keine der hier zu behandelnden Fragen besitzen wir Monographien der Alten. Die rein zufälligen Erwähnungen in den Klassikern ergeben daher kein vollständiges oder durchaus zuverlässiges Bild, da Einzelheiten verallgemeinert werden müssen und in dem unerbittlich engen Rahmen eines Sammelwerkes nicht einmal aufgezählt, geschweige denn beleuchtet werden können. Der Arzt, der auch im alten Hellas hochgeehrt war, bisweilen jedoch auch herb getadelt, ja verhöhnt wurde, führt den Namen des Heilenden, *ἰατρός*. Er gehört zu den *δημιουργοί*, den gemeinnützigen Handwerkern, oder er ist *δημοσιεύων*, öffentlicher Diener (Hom. Odyss. XVII 383 f.; Aristoph. Acharn. 1222; vesp. 1432; Strab. IV 181). Da *τέχνη* Handwerk und Kunst bedeutet, ist er zugleich *τεχνίτης, χειροτέχνης*. Er kann empirisch als *δημιουργός*, kunstgerecht als *ἀρχιτεκτονικός* = Meister oder dilettantisch als *πεπαιδευμένος* = „Kenner" vorgebildet sein (Plat. polit. 293; Aristot. polit. III 11). Erst bei Aristophanes (Acharn. 1030) bekommt *δημοσιεύειν* (*δημιουργός*) die Bedeutung des Praktizierens (Arztes) schlechthin.

Ursprünglich wird die Unterweisung der Aerzte in der Weise erfolgt sein, dass der Vater oder ein älterer Verwandter den Knaben belehrte über Bau und Funktionen des Körpers, Arten und Ursachen der Krankheiten, allgemeine philosophische und naturwissenschaftliche Erfahrungen und ihn zum Krankenbette mitnahm. So würde sich die Fortpflanzung der ärztlichen Lehre in dem Asklepiadengeschlechte am ungezwungensten erklären. Die Genossenschaft der Asklepiaden, die sich zu gemeinsamen Opfern und religiösen Familienfesten zu vereinigen pflegte, wird aber bald Zuzug von Angehörigen anderer Geschlechter erhalten haben, teils dadurch, dass sich begeisterte Freunde der Heilkunde um die Zulassung bewarben, teils auch dadurch, dass sich Unberechtigte als Asklepiaden ausgaben und so eindrängten. Die keineswegs zuverlässigen Geschlechtsregister sollten wohl lediglich die Reinheit der Lehre nach aussen hin verbürgen. Als sich die Asklepiaden, deren Benennung nunmehr den Sinn von „ärztlichen Zunftgenossen" erhält, über Hellas verbreitet hatten, genügte die Uebertragung der Lehre von Vater auf Sohn den Bedürfnissen nicht mehr; man nahm geeignete Bürgerssöhne in die eigens eingerichteten Asklepiadenschulen auf. Auch dieser Unterricht begann in früher Jugend; die Aufnahme in die Zunft selbst erfolgte aber erst nach Vollendung der Ausbildung durch einen Eid (Pseudhippocr. iusiur.). Der Bewerber

verpflichtete sich in diesem Eide zu Pietät gegenüber dem Lehrer, Teilung von Hab und Gut mit ihm, wenn er dessen bedarf, geschwisterlicher Liebe zu dessen Nachkommen, unentgeltlicher Unterweisung dieser in der Heilkunde, Geheimhaltung der überkommenen Lehre, diätetischen Massnahmen für Kranke, Fernhaltung von schädlichen Einflüssen, Verabscheuung tötlicher Mittel oder gefährlicher Ratschläge, Verwerfung der Abtreibung und des Steinschnittes,[1]) der den „Handwerkern“ zukomme. Er versprach ein lauteres Leben, eine ebensolche Kunstausübung, Sittsamkeit im Verkehre mit Patientinnen und Patienten jeden Standes und Wahrung des Amtsgeheimnisses. Eine Prüfung vor der Aufnahme in die Innung wird nicht erwähnt. Die Eintragung der Geprüften in das Geschlechtsregister ist sehr wahrscheinlich. In Athen mussten die Bewerber um das Aerzteamt der Ekklesia den „Meister“ nachweisen, bei dem sie in der Lehre gewesen waren (Xenoph., memor. IV 2, 5). Die öffentlichen Vorlesungen, die Pseudhippokrates (praec. 12) verwirft, dienten nicht der sachlichen Ausbildung, sondern waren, wie alle Sophistenmache, auf Geldgier und Ruhmsucht zurückzuführen. Diese Iatrosophisten, wie sie später genannt werden, waren keine Aerzte, sondern sprachen nur über Medizin. Bisweilen versteht man unter Iatrosophisten allerdings auch Aerzte, die in sophistischer Weise Betrachtungen über die Heilkunde anstellen (Hippocr. ed. Ermerins II p. LXXXVII). Diese Sophisten zogen von Stadt zu Stadt und sind daher mit *περιοδευταί* (= Wandernde, Wanderlehrer) passend bezeichnet worden.[2]) In rein ärztlichem Sinne jedoch sind unter Periodeuten nicht Aerzte zu verstehen, die, wie die Quacksalber, von Stadt zu Stadt zogen (Häser, Briau, Daremberg), sondern ansässige Aerzte, die ihre Patienten im Herumgehen von Haus zu Haus aufsuchten (Kliniker), im Gegensatze zu den Chirurgen, welche in der Werkstätte auf Kunden warteten.[3]) Natürlich konnte das Gewerbe in beiden Formen auch von einem Einzigen ausgeübt werden. Solche Periodeuten sind z. B. Demokedes, Hippokrates, später Alexandros von Tralleis und Paulos von Aigina.

Nicht bettlägerige Patienten kamen in die *ἰατρεῖα* = *ἰατρικὰ ἐργαστήρια* oder ärztlichen Werkstätten, um sich untersuchen, operieren oder mit Arzneien versehen zu lassen. Es waren dieses grosse, wohl meist an den Hauptstrassen gelegene Gebäude, auch Buden, mit grossen Thüren und dem vollen Tageslichte zugänglich, wie sie noch zur Zeit des Galenos den städtischen Aerzten überlassen wurden.[4]) Ein Bibliotheksgebäude in Theben (Aegypten) hatte die Aufschrift *ψυχῆς ἰατρεῖον* (der Seele ärztliche Werkstatt). Die Werkstätte war vielfach mit der Wohnung des Arztes verbunden und mit Krankenzimmern für die Patienten und die bedienenden Sklaven versehen.

---

[1]) Bei dieser Bedeutung von *λιθιῶν* muss man stehen bleiben. Wer „Kastration“ vermutet, muss das klare Wort mit unsäglicher Künstelei umdeuten und das bekräftigende *οὐδὲ μὴν* seinem Sinne und Gebrauche entgegen erläutern.

[2]) Wenn Häser, 3. Aufl., I 87 f. anmerkt, dass das Substantivum nicht vor Athanas. Alexandr. homil., ed. Paris. 1798 II 431; 433 belegt sei, so vergisst er, dass eine andere Ableitung schon bei Dioskurides vorkommt. Nebenbei sei bemerkt, dass jene Sitte noch heute in Griechenland besteht (Häser a. a. O.).

[3]) Löwenfeld, *Εἰκοσιπενταετηρὶς τοῦ Ἑλληνικοῦ Φιλολογικοῦ Συλλόγου* S. 338; 342.

[4]) XVIII, n 629 ff. Vgl. Aeschin. adv. Timarch. 19; 50; Aristoph. Acharn. 1030; Epictet. III 23. 27 ff.; Lucian. adv. indoct. 29; Macrob. Saturn. VII 16; Plat. leg. I 14; polit. III 13 f. — Hippocrate par Littré II 604; III 272 ff.; V 25; IX 206 n.

Die Wohlhabenden konnten dort ihre völlige Genesung nach der Operation abwarten, wie heute in den Privatkliniken. Die Zahl der *ἰατρεῖα* hing von der der Krankheitsfälle ab. Zu der unentbehrlichen Ausstattung gehörten nach Pollux (onomast. X 46; 149): kupferne Badewannen, Salben- und Arzneibüchsen, Schröpfköpfe, Bougies, Gestelle, Skalpelle, Pinsel, Ohrlöffel, Scheeren, Ohrensonden und andere Sonden, Zahnbürsten und -Zangen, Schüsseln, Schwämme, Binden, Kompressen, Verbandzeug, Fusshalter (zum Fixieren bei der Operation), Klystierspritzen. Der Verfasser der hippokratischen Schrift de medico tadelt die Benutzung von kupfernen Geräten neben den Instrumenten und pomphafte Binden, denn der Kranke suche nicht Putz, sondern Hilfe.[1]) In den Aerztebuden trieben sich aber auch oft Neugierige, Possenreisser und Schmähsüchtige herum, die Demochäres, des Demosthenes Neffe, witzig „Dysmeniden" nannte (Aelian. var. hist. III 7). Dem Arzte standen lernende Gehilfen zur Seite, *ὑπηρέται, μαθηταί*. Sie werden nicht selten mit dem blossen Artikel bezeichnet. Es ist wahrscheinlich, dass diese nur geringe Leute und Sklaven selbständig behandelten und nicht selten quälten. Die Sklaven, *δοῦλοι*, bedienten auf Geheiss ihren Herrn, legten wohl auch nach dessen Anweisung mit Hand an, durften aber von sich aus nur Unfreie behandeln. Der freie Arzt kurierte jedermann. Den Frauen war das Heilgewerbe verschlossen; ihr Einfluss beschränkte sich auf Ratschläge und Beistand in der Familie, namentlich bei Geburten. Gingen die Aerzte auf Reisen, so führten sie einfachere Hilfsmittel für den Handgebrauch mit sich, also wohl Charpie und Verbandzeug, Abführ- und Brechmittel sowie Instrumente.[2]) Vorschriften über das Benehmen und die Deontologie überhaupt sind in den hippokratischen Schriften de medico, de hab. dec. und praec. gegeben; sie sind teilweise naiv (z. B. Reden in Sentenzen, Wohlbeleibtheit des Arztes). Spezialärzte gab es nicht, wenngleich natürlich der einzelne Arzt in bestimmten Hantierungen geübter gewesen sein mag als in anderen (Cic. de orat. III 33).

Das Honorar bestand ursprünglich stets und später gelegentlich in Geschenken. Sonst hätte die Sage nicht entstehen können, dass Zeus den Asklepios mit dem Blitze erschlug, weil er Geld nahm. In hippokratischen Zeiten war die Bezahlung durch Geld (*μισθός*) bereits eingebürgert. Bei staatlichen Aerzten bezahlten die Bedürftigen sicher kein Honorar. Bei den Wohlhabenden ist das Gegenteil anzunehmen; denn sonst wären die Auszeichnungen, das öffentliche Lob, der Ehrenkranz und das Bürgerrecht, die dem Euenor wegen Ueberwachung der Arzneibereitung für das öffentliche *ἰατρεῖον* in Athen, wegen Stiftung einer grossen Summe aus eigenen Mitteln und wegen unentgeltlicher Behandlung Kranker zuerkannt worden sind, nur hinsichtlich der beiden ersten Thaten begründet. In der hippokratischen Schrift praec., Kap. IV (bei mir I 58 f.) wird geraten, mit der Honorarfrage nicht anzufangen, weil sonst der Kranke glauben würde, dass man ihn im Stiche lassen werde, wenn er nicht alles bewillige. Besonders sei Aufregung über den Geldpunkt bei solchen zu befürchten,

---

[1]) Hippocr., de offic. med. giebt weitere ausführliche Auskunft über alle diese Fragen. Die Charlatane kennzeichnet Welcker (a. a. O., S. 227 ff.)

[2]) Vgl. Pseudhippocr. de hab. dec. 8. Kästchen mit Bestecken haben sich erhalten; vgl. Guhl und Koner, Das Leben d. Griech. u. Röm., Berl. 1862, II 297; Jahn, Annal. d. Vereins f. nassauische Alterthumsk. u. Gesch. VI, 1859; *Λαμπρός, Περὶ σικυῶν καὶ σικυάσεως παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, Ἀθῆναι* 1895 (Reliefs).

die an einer akuten Krankheit litten.[1] „Besser ist es, denen, welche davongekommen sind, Vorwürfe zu machen, als diejenigen, welche in Gefahr schweben, im Voraus gehörig auszuschnäuzen“. Daraus schliesse ich, dass die vorherige Forderung von Honorar zum mindesten zulässig war. Im übrigen sollte sich das Honorar nach den Vermögensverhältnissen des Patienten richten. Im Asklepieion zu Epidauros und wohl auch sonst stand die Höhe der nach glücklicher Kur zu zahlenden Summe (ἴατρα) im Belieben des Patienten. Der Bademeister, der nicht zugezogen worden war, erhält z. B. 1 Ἀττικὴ = 1 Drachme = etwa 72 Pf. Trinkgeld.[2] Der Gott fordert die Bezahlung mit den Worten: „Geheilt bist du; nun musst du aber das Honorar bezahlen!“ Als Gegenleistung oder Teil einer solchen wurde auch die Aufzeichnung der Krankengeschichte auf Stein oder Metall mit Lobpreisungen auf den Gott angesehen. Was die Höhe der Honorare anlangt, so sind uns nur die Maxima überliefert; aber so hohe runde Summen sind immer misstrauisch zu betrachten. Andererseits sind die Minimalangaben des Krates von Theben[3] (1 δραχμή = etwa 72 Pf. für den Gang) und des Aristophanes (Plut. 407 f. „gar nichts“) nicht ernst gemeint; denn bei jenem ist der satirische Ton der Stelle, bei diesem die komische Uebertreibung nach unten unverkennbar. Die Bezahlung erfolgte bei staatlichen Aerzten jährlich (Herod. III 131) und wurde durch die Steuer mit gedeckt.[4]

Demokēdes erhielt in Aigīna im 2. Jahre seiner Praxis 1 aiginetisches Talent = etwa 6522 ℳ, im 3. Jahre in Athen 100 attische Minen = etwa 7800 ℳ, im 4. Jahre von Polykrătes von Samos 2 Talente (Herod. a. a. O.). Bei Dareios erhielt er für die Einrichtung des luxierten Beines zunächst ein paar goldene Fesseln, später aber, da er dem Grosskönige Undank vorwarf, ein reich ausgestattetes Haus und Gastrecht an dem Tische des Königs. Ehrendekrete, goldene Kränze, öffentliches Lob, Bürgerrecht, Dotation und Steuerfreiheit (letzteres beides z. B. bei Onasīlos) wurden Aerzten vielfach zuerkannt. Nach Diod. Sicul. IV 71 fassten ja schon die Eroberer Trojas einen Ateliebeschluss zu Ehren von Podaleirios und Machaon, Kleombrōtos soll für die Heilung des Antiochos I. von Seleukos 100 attische Talente = rund 470000 ℳ erhalten haben (Plin., hist. nat. VII 37, 123).

Staatliche Aerzte[5]) gab es zu Hippokrates' Zeiten schon längst, gewiss auch in den Gymnasien. Die grossartige Einrichtung des ἰατρεῖον (de off. med.) weist auf staatliche Unterhaltung hin.[5] Für Kos werden uns ferner staatliche Aerzte durch Inschriften bezeugt.[6] Eine Steuer, ἰατρικόν, deckte auch da die persönlichen und sächlichen Ausgaben, z. B. in Delphoi.[7] Dass vor Charondas (7. Jahrh. v. Chr.)

[1]) Rosenbaum, Pabst's Allgem. med. Zeitg. 1838 Nr. 78; vgl. Bentley, Phalarideae XIX = übers. v. Ribbeck 527 ff.

[2]) v. Wilamowitz-Möllendorff, Isyllos von Epidauros. Philol. Untersuch. IX. Heft, Berl. 1886, S. 122.

[3]) Bei Diog. Laërt. VI 5, 86. S. auch Iwan Müller, Handb. d. klass. Altert.-Wiss., 1. Aufl., V 1 S. 111 A. 1. Die Summe ist im Vergleiche zu allen anderen Lebensbedürfnissen und zu den heutigen Verhältnissen sehr übertrieben.

[4]) Inschrift in den Archives des missions scientif. et littér., 2e série, Paris 1865, II 218 f. nº 16.

[5]) Herzog, Koische Forschungen und Funde, Leipz. 1899 S. 204 ff.

[6]) Paton and Hicks, Inscriptions of Cos, Oxford 1891, 5; 344.

[7]) Curtius, Götting. gel. Anzeigen 1864 S. 1226; Perrot, Guillaume et

in Thurioi (Lucanien) die Bürger durch Amtsärzte gratis behandelt wurden, bezeugt Diod. Sic. XII 13, 4; denn Charondas nahm diese Bestimmung in seine Gesetzgebung herüber. Derselbe Gedanke wird auch dem Demokritos zugeschrieben (Pseudhippocr. epist. XXII 2). In einer Inschrift von Teos wird bei einer Einverleibung den neuen Bürgern jede Steuer mit Ausnahme der Aerztesteuer auf 10 Jahre erlassen.[1]) An das koische *ἐργαστήριον* gliederte sich das Asklepieion an. In Epidauros wurden Zimmer für Patienten ausgegraben. Da die meisten Besucher Fremde waren, die natürlich bezahlen mussten, wurde der Staat sehr entlastet. Dass aber Thasos keine *ἰατρεῖα* gehabt habe, weil in den hippokratischen „Epidemien“ Privatwohnungen angegeben werden, ist keine zwingende Folgerung Herzogs (a. a. O., S. 207 A. 3). Zu den Obliegenheiten der Amtsärzte gehörten vermutlich ausser der Behandlung der Armen die Leitung bei der Bekämpfung von Seuchen und Sachverständigengutachten;[2]) die gerichtlichen Funktionen aber, die Bloch[3]) aus Papyri mitteilt, scheinen lediglich auf römisch-ägyptischen Gesetzesbestimmungen zu beruhen.

Militärärzte wurden in den homerischen Gedichten bereits nachgewiesen (s. Kap. 4). Dieser Gebrauch erhielt sich für die Folgezeit, denn Solon sorgte für die staatliche Pflege verwundeter Krieger (Plut. Sol. XXXI 4). Aristeides (orat. Panathen.) berichtet, dass für die Verwundeten in Athen ein einziges Krankenhaus hergerichtet gewesen sei; aber ein so gewaltiges Lazaret wird es schwerlich gegeben haben. Wenn auch Thukydides hierüber keine Belehrung bringt, so bezeugt doch Xenophon für das Heer der 10000 verschiedentlich das Vorhandensein von Militärärzten; z. B. anab. I 8, 26 behandelt Ktesias die Wunde im Thorax des Artaxerxes; III 4, 30 wird berichtet, wie beim Marsche in gebirgiger Gegend viele Griechen verwundet wurden und deshalb im nächsten Quartier 3 Tage Rast gemacht wird, damit die Aerzte ihres Amtes walten können; VII 2, 6 werden die Soldaten zur Pflege in Privathäusern untergebracht. Auch in der Cyrop. (z. B. I 6, 15) wird bezüglich des Heeres der Perser und Griechen Aehnliches berichtet; es werden da sogar die verwundeten Feinde mit behandelt. Im alten Sparta befanden sich gleichfalls Wahrsager, Aerzte und Flötenspieler als Nichtkämpfer bei den Heeren. Sie genossen Bürgerrecht und waren in gemeinsamen Zelten untergebracht.[4]) Onasilos leistete im Kriege von Idalion gegen die Perser und Kitier militärärztliche Dienste (Ende des 5. oder Anfang des 4. Jahrh. v. Chr.). In der Schrift des Corpus Hippocraticum de medico ist das letzte, 14., Kapitel der Kriegschirurgie gewidmet. Es wird da nur das Herausziehen von Geschossen erwähnt, das in Städten selten vorkomme. Darum müsse der Feldscher die Heere nach auswärts begleiten, um in seinem Fache tüchtig zu werden.[5]) In den untergeschobenen Schriften (de legat. Littré IX 423) berät die Ekklesia vor

---

Delbet, Exploration archéol. de la Galatie et de la Bithynie, Paris 1862; Wescher et Foucart, Inscriptions recueillies à Delphes, Paris 1863, Nr. 16.

[1]) Zeit: etwa 305 v. Chr. S. Athen. Mittheil. XVI 292.

[2]) Ueber einen griech. Pap. forensisch-medic. Inhalts. Allg. medic. Centr.-Ztg. LXVIII, 1899 Nr. 46 f. Vgl. Iwan v. Müller, Handb. d. klass. Altertums-Wiss. IV 1, 2. Aufl., 1893 S. 206.

[3]) Vgl. Demosth. II 216 Schäfer.

[4]) Xen. resp. Laced. XIII 7 = scripta minora ed. Dindorf, Lips. 1824 S. 142.

[5]) Ecker, Animadversiones in locum Hippocratis *περὶ ἰητροῦ* etc, Frib. Brisg. 1829, S. 9 ff.

der Ausrüstung der Expedition des Alkibiădes nach Sicilien darüber, ob es nötig sei, einen Marinearzt mitzugeben. Hippokrates sagt zu, seinen Sohn Thessălos aus freien Stücken mitzuschicken. Schon aus der Erwähnung eines einzigen Arztes ist die Unkenntnis des Fälschers zu erkennen. Dass es aber sogar eine militärmedizinische Litteratur zu des Hippokrates Zeiten gegeben hat, erhebt die Verweisung im letzten Satze von de medico über allen Zweifel. Eine besondere Strafe für Pflichtverletzungen amtlicher Aerzte scheint es nicht gegeben zu haben; wenigstens heisst es in der pseudhippokratischen Schrift lex 1: „allein für die ärztliche Kunst ist in den Staaten keinerlei Strafe festgesetzt ausser der Verachtung“, vor deren schweren Folgen wiederholt gewarnt wird.

8. Gymnasien und Gymnasten.

1. ***Basiades,*** *De veterum Graec. gymnastice, Berol. 1858. — 2.* ***Becker,*** *Charikles, Leipz. 1840; 1854 u. ö. — 3.* ***Bintz,*** *Die Gymnastik d. Hellenen, Gütersloh 1877 (mit Litteratur). — 4.* ***Depping,*** *Körperkraft u. Geschicklichk. des Menschen. Hist. Darstell. d. Leibesübungen b. d. alt. u. neuer. Völkern. Deutsch von Springer. 2. Aufl., Minden 1882. — 5.* ***Grasberger,*** *Erziehg. u. Unterr. im klass. Alterth. u. s. w. I 1: Die Knabenspiele, Würzb. 1864. — 6.* ***K. F. Hermann,*** *Lehrb. d. griech. Antiquitäten, bearb. v. Blümner, IV, Freiburg 1882. — 7.* ***Häppe,*** *Ueber antike u. mod. Gymnastik, Prag 1900. — 8.* ***Fr. Jacobs,*** *Vermischte Schriften Bd. III; VIII, Leipz. 1823 ff. — 9.* ***Jäger,*** *Die Gymnastik der Hellenen, 2. Aufl., Stuttg. 1881. — 10.* ***Jüthner,*** *Ueber antike Turngeräthe, Abh. des archäolog.-epigraph. Seminares der Univ. Wien. Hrsg. v. Benndorf u. Bormann, XII, Wien 1896. — 11.* ***J. H. Krause,*** *Die Gymnastik u. Agonistik d. Hellenen u. s. w., 2. Aufl., Leipz. 1841 ff., 3 Bb. — 12.* ***Mercurialis,*** *De arte gymnast. libri VI, Venet. 1672.*

Im Mittelpunkte des griechischen Lebens stand und gleich wichtig für die Entwicklung der Kunst wie der Chirurgie war die körperliche Bewegung in der Palästra oder dem Gymnasion. In den ärztlichen Schriften ist ein Unterschied in der Bedeutung beider Worte nicht zu erkennen, und für andere Schriften ist ein solcher wenigstens noch nicht einwandfrei erwiesen. Jedenfalls findet sich in den erhaltenen ärztlichen Texten und ihren Erklärungsschriften vorwiegend die Bezeichnung Palästra = Ringschule.[1]) Der Zweck der Turnanstalten war die Erziehung tüchtiger Bürger und abgehärteter Krieger. Platon fasst das Ziel der körperlichen Ausbildung zusammen in die Worte: Unterweisung der Knaben, Erhaltung der Gesundheit der Erwachsenen und gute Körperverfassung (*εὐεξία*) aller. Lukianos (Anacharsis s. de gymnasiis) legt Solon eine begeisterte Lobpreisung der Palästra in den Mund; das Turnen stähle den Körper, bereite zum Waffendienste vor und erwecke den Ehrgeiz der wetteifernden jugendlichen Kämpfer.[2]) Gleiche Anerkennung widmen den Leibesübungen Pseudoplutarchos (*περὶ ἀσκήσεως*) und Philostratos, *περὶ γυμναστικῆς* (ed. Daremberg, Paris 1858).[3]) Wenn dem gegenüber scharfe Verurteilungen laut geworden sind, so liegt das an der früh auftretenden einseitigen Ueber-

---

[1]) Kühlewein, Die chir. Schriften des Hippokrates. Jahresb. ü. d. Kgl. Klosterschule zu Ilfeld, Nordhausen 1898.

[2]) Heinze, Anacharsis. Philologus L = N. F. IV, 1891 S. 458 ff.

[3]) Häser, Canstatt's Jahresber. 1858; Cobet, De Philostrati libello π. γ. recens reperto, Lugd. Bat. 1859; Flavii Philostrati opera ed. Kayser, Lips. 1870; Jessen, Apollonius von Tyana u. sein Biograph Philostratus, Homburg 1885; Fertig, De Philostratis sophistis, Bamberg 1894.

treibung der Uebungen in das Athletenhafte. Hiergegen wenden sich die scharfen Tadelworte des Pseudhippokrates (de diaeta I 24), eines Tyrtaios (XII 1 ff.), Xenophănes (el. 2), Euripides, der im Autolўkos (fragm. 282 Nauck) sang: „Denn obwohl es unzählige Nichtsnutze in Hellas giebt, so ist doch nichts nichtsnutziger als der Athleten Sippschaft“ (Athen. X 413 f.). Auch Isokrătes (paneg.) klagt, dass man die Athleten mehr feiere als die Geisteshelden. Am meisten aber höhnten die stets zu kränkenden Worten aufgelegten Kyniker. Bei Dion Chrysostŏmos (orat. XXXII 44) nennt Anacharsis das Gymnasion eine Stätte, wo sich täglich die Tollheit tummelt, und Sparta als Pflegestätte der Körperstählung wird wie ein Tollhaus angesehen (Lucian. Anacharsis 39, cf. 5; Diog. Laërt. I 104 u. a.). Und doch ist das Gymnasion der Born, aus dem das Griechentum in der guten Zeit seine Lebenskraft und seine Widerstandsfähigkeit gegen die von aussen anstürmenden Mächte stets von neuem schöpfte, und selbst so verdammenswerte Auswüchse wie die im Gymnasion erzeugte Päderastie vermochten der kraftvollen Förderung der Volksgesundheit nur in Ausnahmefällen Abbruch zu thun.

Uns aber beschäftigt nur die ärztliche Seite dieser Einrichtung. Durch den Anblick der nackten Kämpfer, deren Stellung stets wechselte, wurde zunächst die Kenntnis des Körperbaues, also ein Teil der Anatomie, wesentlich gefördert. Während die Faust- und Ringkämpfer im heroischen Zeitalter noch den Schurz (*περίζωμα*) trugen, erschienen sie von der 15. Olympiade (etwa 720 v. Chr.) an völlig unbekleidet. Sodann wurde der Sinn für alles das, was den Körper besonders schön und leistungsfähig macht, gestärkt, also für Diätetik (z. B. Entfettung) und Hygiene. Endlich aber wurde die Kenntnis der Chirurgie fast täglich vermehrt. In den Gymnasien ging es ja nicht ohne leichte und schwere Verletzungen ab; so kamen häufig vor: Verletzungen von Augen, Ohren, Nase, Zähnen, Kiefern, Luxationen und Knochenbrüche aller Art. Die „gebrochenen Ohren“ sind das Merkmal des Faustkampfes (Plat. Protag. 342 B f.; Gorg. 515 E); die Ohrenkappe (*ἀμφωτίς*) schwächte die gegen den Kopf geführten Schläge kaum ab. Der Faustkämpfer Androlĕos kam um Ohr und Auge.[1]) Stratŏphon kann kein Hund mehr erkennen.[1]) Olympĭkos verliert Augen, Ohren, Kinn, Brauen und Nase und seinen Prozess obendrein, weil er dem vorgewiesenen Bilde nicht gleicht.[1]) Aulus aber weiht Zeus die Hirnschale und verspricht für später die noch erhaltenen Wirbel.[1]) Sind hier auch Uebertreibungen untergelaufen, so bestätigen doch die chirurgischen Hippocratica, dass das Bild im ganzen zutrifft (de artic. repos. 4; 47). Auch der Kunstausdruck *σχάσθαι* (die Hand schnell aus der einen in eine andere Lage bringen; a. a. O. 30 vgl. mit Kühlewein a. a. O.) ging in der Bedeutung „sich in einfacher Weise luxieren“ in die Fachsprache über. Das Gymnasion, das vielfach als Fortbildungsanstalt für die Knaben bezeichnet wird, untersteht dem Gymnasiarches, den der Xystarches in der Leitung unterstützt. Die Vorturner oder Leiter der einzelnen Uebungen sind die Gymnasten (*γυμνασταί, ἐπιστάται*). Als Wächter über das Salben erhalten sie den Namen eines (*ἰατρ*)*αλείπτης* und als Ratgeber in diätetischen und hygienischen Fragen den eines *ἰατρός, ὑγιεινός*. Die Kinder wurden von dem staat-

---

[1]) Anthologia Graeca ed. Jacobs V 8; 7; 9; 13 = Brunck, Analecta II 319 Nr. 13; 12; 320 Nr. 17; 317 Nr. 2.

lichen oder privaten Turnlehrer, παιδοτρίβης, unterwiesen. Die 2 Turnlehrer von Teos bezogen je 500 Drachmen = etwa 360 ℳ Jahresgehalt. In Athen wählte die Ekklesia den κοσμητής als Aufsichtsbeamten und liess durch ihn 2 gymnastische Pädotriben und 4 Waffenlehrer für die Epheben berufen. Der σωφρονιστής, von der Phyle gewählt, übte die Zucht und führte die Hausverwaltung.

Die Arten der Gymnastik bei den Knaben umfassten Turnen, Fechten, Taktik, Speerwurf, Bogen- und Katapeltenschiessen, Schleudern, Ringen, Schwimmen, Lauf u. s. w. Der Lauf [1]) (δρόμος) ist entweder geradlinig oder kreisförmig. Der δίαυλος = Doppellauf beträgt 2 Stadien = 354,8 m und geht zum Ziele und wieder zurück. Beim Reifenlaufe wird der Reifen, τροχός, mit dem Stabe, ἐλατήρ, getrieben. Armheben ist das Vorspiel zum Faustkampfe, doch auch eine Einzelübung. Es findet seine Krone im Kampfe gegen den fingierten Gegner, σκιαμαχία (Dio Chrys. a. a. O.). Gerungen (παλαίειν) wird entweder so, dass sich der Geworfene wieder zu erheben sucht, oder es wird im Liegen (ἀλίνδησις, κύλισις = das Sichwälzen) weiter gekämpft. Der Fingerkampf, ἀκροχειρίη, bezweckt, den Gegner durch Quetschen und Zerbrechen der Hand zu überwinden. Rohe Finten, wie Gliederverrenkung, Beinstellen, Würgen, und auch die ausweichenden Wendungen waren, wenn überhaupt, dann nur im Anfangsunterrichte verpönt. Beim Sackkampfe (κωρυκομαχία) wird ein mit Feigenkörnern, Mehl oder Sand gefüllter und über dem Kämpfer befestigter Sack mit den Händen hin- und herbewegt. Als Nebenübungen werden genannt: Spaziergang, Ritt, Schütteln des Körpers (παράσεισμα), Reiben (τρῖψις), Fingerbewegung (χειρονομίη), Atemanhalten. Aus sonstigen Quellen kennen wir noch den Diskoswurf (Metallscheibe, bis an die Armbeuge reichend und mit dem Unterarme geschleudert) und die Stimmübungen zur Kräftigung der Brust.[2]) Vor den mit Entblössung verbundenen Uebungen wurde der Körper mit Olivenöl eingerieben. Die durch Schmutz, Staub, Sand und Schweiss gebildete, als Hokuspokusmittel gebrauchte Kruste wurde vor dem Reinigungsbade mit der Striegel wieder abgeschabt. Die Nationalspiele zu Olympia (erstmalige Aufzeichnung des Siegers 776 v. Chr.) und Neměa (seit 573), sowie die isthmischen bei Korinth (seit 582) und die pythischen (in erweiterter Form seit 590) zu Delphoi förderten nun zwar die körperliche Ausbildung des Hellenenvolkes, aber sie zogen auch eine einseitige, hässliche Sportpflege im Athletentum gross. Die Athleten befolgten strenge Lebensregeln: Erhaltung der richtigen Körperfülle (ὄγκος) durch Hungerkuren, Fleisch- und Hülsenfruchtnahrung (Bohnen), Enthaltung von Brot und Essenszwang (ἀναγκοφαγία); absichtliches Lachen und Seufzen, Atemanhalten, z. B. bei der Salbung, lauter Vorschriften, die von den Aerzten in der Heilkunde kunstgerecht ausgestaltet wurden. Gleichwohl wird über die Kraftproben der zum Teil mangelhaft ernährten Athleten in den Berichten der Alten viel gefabelt. Manche Leistungen sind in unseren Tagen nachgeahmt worden (5). Milon von Kroton trug ein 4jähriges Rind um die Rennbahn; aber es gehörte der besonders kleinen peloponnesischen Rasse an (5). Auch Sprünge von über

---

[1]) Pseudhippocr. de diaeta II 27 (63) ff. = bei mir I 337 ff. Vgl. das ausführlichere Verzeichnis bei Galen. VI 132 ff.; Orib. ed. Bussem. et Daremb. I 448; 511; 519; 521; 524 ff.; 531 ff.

[2]) Ewer, Deutsche mediz. Presse 1899.

50 Fuss klären sich als mehrfache Sprünge auf (5). Durch Aufgeben der Trainierung wurden die Athleten untüchtig und leicht krank.

Die im Gymnasion gewonnene medizinische Erfahrung wurde natürlich von den Laienbeamten verwertet. Die Verletzten wurden zunächst an Ort und Stelle vom Gymnasten behandelt; z. B. wurden die Glieder sofort eingerenkt und durch Kieferverletzung gelockerte Zähne mit Golddraht befestigt. Aber zwischen Gymnast und Arzt ist doch eine scharfe Grenze gezogen; die endgültige Hilfe sowie Hilfe in schweren Fällen leistet der Arzt (Kühlewein a. a. O.). Dass einzelne Gymnasten auch ärztliche Praxis ausübten und sogar chronische Leiden behandelten, ist kein Gegenbeweis. Ikkos von Taras (Tarentum), der um 470 v. Chr. in Olympia siegte, stellte eine Mässigkeitstheorie auf. Platon [1]) tadelt ihn, weil er hinter seiner Darstellung der Diätetik und der Leibesübungen Sophistisches verberge. Herodĭkos von Megăra, nach seinem Wohnorte gewöhnlich „von Selymbrĭa“ genannt,[2]) war Gymnastes und verband Gymnastik und Heilkunde zur *ἰατραλειπτική* = Salbheilkunde, da er durch eigene Kränklichkeit das Prinzip bestätigt fand, dass die Nahrungszufuhr in der körperlichen Arbeit ihr Corrigens finden müsse. Dadurch wurde das richtige Verhältnis von körperlicher Wärme und Feuchtigkeit (= Kälte), also Gesundheit, erzeugt. Diese Lehre hatte er in einer Beweisschrift (*ἀπόδειξις*) niedergelegt und damit für Salber und Badewärter eine reiche Erwerbsquelle erschlossen.[3]) Galenos (XVII, II 99 ff.) bezeugt aus Platon, dass Herodikos grundsätzlich ermüdende Spaziergänge verordnete,[4]) lässt es aber dahingestellt, ob es der Leontiner oder Selymbrier sei, und Diels stellt unter Vergleichung von Beckh-Spät Kap. IV und Galenos VII 701 auch noch den Knidier zur Wahl. Aber das Zusammenhalten sämtlicher Stellen entscheidet mit ziemlicher Zuverlässigkeit für den Selymbrier; denn da Platon die Ortsbezeichnung Protag. 316 D hinzufügt und sonst den blossen Namen bei ähnlichem Gedankengange verwendet, müsste man an absichtliche oder leichtfertige Irreführung der Leser glauben, wenn er mit blossem „Herodikos“ einen anderen hätte bezeichnen wollen. Vorzüglich passt hierzu, dass seine ärztliche Erziehungskunst (Plat. resp. III 406 A ff.) im Hippokratescorpus öfter bekämpft wird. De loc. in hom. 34 (= 35) heisst es: „Gymnastik und ärztliche Kunst sind einander entgegengesetzt“; epid. VI 3, 18 lautet: „Herodikos brachte die Fieberkranken um durch Laufen, Ringkämpfe und äussere Wärme. Das Fieberhafte ist ein Feind von (Hunger,) Ringkämpfen, Spaziergängen, Läufen und Abreibungen. (Er heilte) Schmerz durch Schmerz.“ Aristot. rhet. A 5 1361 b 4 meint, dass viele gesund seien wie Herodikos, aber sie seien nicht glücklich, weil sie fast auf alles das verzichten müssten, wozu der Mensch da sei. Er schuf ja sich und seinen Patienten durch das naturwidrige Herumdoktern ein langwieriges Siechtum, da jede Abweichung bei den Verwöhnten Unwohlsein herbeiführte, und diese „lächerliche“ Art verbitterte ihm das Leben bis in sein hohes Greisen-

---

[1]) Protag. 316 D.

[2]) Anon. Londin. Beckh-Spät 14 f.; 77 ff. — Plat. Protag. 316 D.; Phaedr. 227 D. Vgl. oben Kap. 6.

[3]) Plin., hist. nat. XXIX 4, wo Prodicus (!) zu einem Schüler des Hippokrates thörichterweise gestempelt wird.

[4]) Z. B. von Athen bis Megăra und zurück (26 Stadien = 26 × 177,4 m = 4,6 km; 2 × 4,6 km = 9,2 km).

alter hinein.[1]) Den gegen Ikkos gerichteten Vorwurf erhob Platon mit Recht auch gegen ihn. Einen Verehrer des Herodikos, aber nicht ihn selbst, lernen wir in Pseudhippocr. de diaeta (w. s.) kennen. Die seltenen Kunstausdrücke für bestimmte Uebungen werden von Herodikos herrühren. Galenos hält es für überflüssig, ihn in seiner Schrift *πότερον ἰατρικῆς ἢ γυμναστικῆς ἐστι τὸ ὑγιεινόν* V 806 auch nur zu nennen,[2]) während er Hippokrates, Diokles, Praxagoras, Phylotimos und Herophilos als vollkommene Kenner der Leibesübungen preist.[2]) Asklepiades freilich hat ihn berücksichtigt (Cael. Aurel., morb. chron. III 8), und Caelius (a. a. O.) eröffnet mit ihm den Reigen seiner „berühmtesten" Vorgänger in der Heilung des Hydrops. Herodikos suchte nämlich den Hydrops durch Abführen, Erbrechen gleich nach dem Essen, laue Bähungen (Rindsblasen mit verschiedener Füllung) und Schlagen der Geschwulst mit gefüllten Schläuchen zu heilen.

Des Flavius Philostratos[3]) verdienstliches Werk *περὶ γυμναστικῆς*, das einzige erhaltene über diesen Gegenstand, rührt nicht von dem älteren Philostratos aus Lemnos, Sophist und Biograph, etwa 200 n. Chr., her, sondern von seinem Neffen, auch einem Sophisten († 264 p. Chr.). Zu jener Zeit war die Gymnastik längst verfallen, und der Verfasser legt u. a. den ängstlichen Diätvorschriften der Aerzte die Schuld daran bei. An die Gymnasten stellt er bezüglich der körperlichen und geistigen Eigenschaften ideale Ansprüche. Gleich der „an sich guten Kunst" der Medizin gilt ihm die Gymnastik als eine Wissenschaft, bestehend aus Medizin und Pädotribie. Die Obliegenheit des Gymnasten ist es, die Säfte zu entleeren, überflüssige Stoffe zu entfernen, Hartes zu erweichen, Dünnes fett zu machen, umzugestalten oder zu erhitzen; sog. Katarrhe, Wassersucht, Schwindsucht und Epilepsie durch Diät und Massage (*τρῖψις*) zu heilen. Der Arzt hingegen heilt jene Krankheiten durch Uebergiessungen, Arzneitränke und Umschläge und hilft bei Zerreissungen, Verwundungen, Augentrübungen und Verrenkungen. Da sei der Gymnast ratlos, wie ja auch der Arzt nicht sein ganzes Fach gründlich beherrschen könne.

9. Rhizotomen und Pharmakopolen. Hebammen.

Vgl. Kap. 3. — 1. ***Berendes,*** *Pharmacie bei d. alt. Culturvölkern. Arch. f. Pharmacie 1889; Dasselbe, Halle 1891, 2 Bb.; die Rh., die Vorläufer d. Apotheker? Das älteste Arzneibuch d. Griechen, Apotheker-Ztg. 1899 Nr. 15 f. — 2.* ***Buschan,*** *D. Heimat u. d. Alter d. europ. Culturpflanzen, Correspondenzbl. f. d. Ges. f. Anthrop. XXI 1891. — 3.* ***Chevreuil,*** *Résumé d'une hist. de la matière depuis les philosophes jusqu'à Lavoisier, Paris 1878. — 4.* ***Cohn,*** *Gärten in alt. u. neuer Zeit, Rundschau V 1879. — 5.* ***Frederking,*** *Grundzüge der Gesch. d. Pharmacie u. s. w., Götting. 1874. — 6.* ***Gilbert,*** *La pharmacie à travers les siècles, Toulouse 1893. — 7.* ***Hergel,*** *Die Rhizotomen, Pr. d. K. k. Obergymnas. zu Pilsen 1887. — 8.* ***Höfer,*** *Hist. de la botanique etc., Paris 1873. — 9.* ***Kirchner,*** *Fleckeisens Jahrb. f. class. Philol. Suppl. VII 483 ff. — 10.* ***E. Meyer,*** *Gesch. d. Bot., Königsberg 1854 ff., 4 Bb. — 11.* ***Murr,*** *Beiträge z. Kenntniss d. altgriech. Bot., Innsbruck 1889. — 12.* ***Pölchau,*** *Stud. über d. Einfluss der bedeutendsten medic. Systeme älterer u. neuer. Zeit auf d. Pharmakologie, Diss., Dorpat 1861. — 13.* ***Schultes,*** *Grundriss einer Gesch. u. Litt. d. Botanik nebst Gesch. der bot. Gärten, München 1871. — 14.* ***Wellmann,*** *Die Pflanzennamen d. Dioskurides, Hermes XXXIII 1898. S. 360 ff.; Das älteste Kräuterbuch d. Griech., Festgabe f. Franz Susemihl, Leipz. 1898. — 15.* ***Χρηστίδης,*** *Ἀρχαία Ἑλληνικὴ γυναικολογία ἤτοι ἀνατομία etc., ἐν Κων-*

[1]) Plat. resp. III 406 A ff.
[2]) V 806 ff. — 879; 898.
[3]) Vgl. auch Meineke, Krit. Beiträge z. P. π. γ. Philologus XV, 1860.

σταντινουπόλει 1894. — 16. **Fasbender,** *Entwickelungslehre, Geburtshülfe u. Gynäk in d. hippokratischen Schriften, Stuttg. 1897.* — 17. **Godson,** *On the evolution of obstetrics and gynecology, The Lancet 1895.* — 18. **Horter,** *Gesch. d. Wendung während d. Alterth. u. d. Mittelalters, Diss., Berl. 1870.* — 19. *John Hopkins Hosp. Bull. III, Baltimore 1892 (Hunter).* — 20. **Kleinwächter,** *Die Gynäk. d. Alterth. von Edw. Jenks, Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. medic. Geogr. VI 1883.* — 21. **Kroner,** *Ueber d. Pflege u. d. Krankheiten d. Kinder. Aus griech. Quellen. Preisschrift, Breslau 1876 (s. auch Arch. f. Kinderheilk. 1876).* — 22. **Marcuse,** *Heilkundige Frauen im Alterth., Zukunft 1899 Nr. 32.* — 23. **Margoulieff,** *Etude crit. sur les monuments antiques représentant des scènes d'accouchement, Paris 1873.* — 24. **Meadows,** *History of midwifery. The Lancet 1872.* — 25. **Pinoff,** *Henschel's Janus II, 1847, S. 735.* — 26. **Thierfelder,** *Platon ü. d. Eigenschaften u. Verricht. d. Hebammen.* **Küchenmeister,** *Zeitschr. f. Med. etc. N. F. I.* — 27. **Welcker,** *Kleine Schriften III, Bonn 1850.* — 28. **Witkowski,** *Hist. des accouchements de tous les peuples, Paris 1888; Accoucheurs et sages-femmes célèbres, Paris 1893; Anecdotes et curiosités hist. sur les accouch., Paris 1893.* — 29. **Wulfsohn,** *Stud. ü. Geburtshülfe u. Gynäk. d. Hippocratiker, Diss., Dorp. 1889.*

Die Aerzte der älteren Zeit bereiteten die Arzneien selbst, zum Teil in den *ἰατρεῖα*. Einen Beweis dafür bietet: Psendhippocr. epist. ad Cratevam (Littré IX 342 ff.), worin Hippokrates Krateuas auffordert, ihm Pflanzen zu besorgen, soviel er nur kann, Säfte und Flüssigkeiten in Gläsern zu verwahren, Blätter und Blüten aber in verschlossenen irdenen Töpfen. Hier erscheint also Krateuas als *ῥιζοτόμος* = Wurzelschneider, d. h. als Droguenlieferant, und zwar ist dieser Beruf nach dem Briefe in seiner Familie erblich. Auch Galenos bezeichnet noch die Rhizotomen als *ὑπηρέται* = Handlanger der Aerzte zusammen mit mit den Salbenköchen, Klystiersetzern, Aderlassern und Schröpfkopfsetzern.[1] Dass die Aerzte die Arzneibereitung, die wohl durch die Assistenten geschah, zum mindesten überwachten, lehrt auch Psendhipp., de hab. dec. 8. Auch Arzneien, deren Zurichtung sehr zeitraubend war, mussten im *ἰατρεῖον* bereit stehen. Wie schwierig aber das Präparieren war, ist aus Galen. XIII 366 f.; 372; XIV 30; 220; 249 und aus zahlreichen hippokratischen Medikamenten ersichtlich. Ersterer verlangt ja sogar neben der sorgfältigen Ueberlegung und Beobachtung der Eigentümlichkeiten der Bestandteile die Geschmacks-, Geruchs- und Gesichtsprobe.[2] Die *ῥιζοτόμοι* haben ihren Namen a potiori von den *ῥίζαι* = Wurzeln erhalten, die sie sammelten, ganz aufbewahrten oder zerlegten, teilweise schälten und nötigenfalls im Rauchfange oder in der Sonne trockneten. Das Ausgraben war bei Abergläubischen mit allerhand Spuk verbunden. Theophrastos (hist. plant. IX 8, 5) giebt genaue Anweisungen und verspottet die Thoren, die beim Sammeln des *κλύμενον* (Calendula arvensis) und der *γλυκυσίδη* (Paeonia) den Specht fürchteten, beim Ausgraben des *πάνακες Ἀσκληπίειον* (Echinophora tenuifolia) beteten und Honigkuchen und Sommerweizen auf die Erde warfen und beim Suchen der Alraunwurzel und der Nieswurz mit einem zweischneidigen Schwerte Kreise zogen oder gemeine Reden führten. Natürlich verarbeiteten aber die Rhizotomen auch die anderen brauchbaren Pflanzenteile. Es ist klar, dass sie sich dabei pharmaceutische und medizinische Kenntnisse erwarben und diese auch ausnützten, manchmal in verwerflicher Weise. Sie mischten wohl auch

---

[1] XVII, II 229.

[2] Vgl. auch Galen. XIV 24, wo es auf die persönliche Auswahl ankommt und die Salbenhändler, *μυροπῶλαι*, als unzuverlässig geschildert werden. Plin. hist. nat. XXXIV 11, 25; XXXVI 3.

die Mittel, gleich unseren Drogisten (φαρμακοπῶλαι = Arzneihändler), und machten den Aerzten Konkurrenz. Doch hat Berendes Recht, wenn er das nicht als Regel gelten lässt. Von den wirklichen „Wurzelschneidern“ und den Arzneihändlern, die in ihren Buden auch Schönheitsmittel, allerlei Geheimmittel und Gifte, ja Kuriositäten, z. B. Brenngläser,[1]) feil hielten, hebt sich eine andere mit ῥιζοτόμος bezeichnete Klasse vorteilhaft ab, die pharmakologischen Schriftsteller, die um der Wissenschaft willen Pflanzen gruben. Ihre Schriften sind bis auf spärliche Bruchstücke (Diokles, Krateuas u. s. w.) untergegangen. Jedenfalls wurde im 5. und 4. vorchristlichen Jahrhundert bereits Tüchtiges geleistet. Pseudhippocr. de nat. pueri enthält viel pflanzenphysiologische Vorgänge, und zweifellos förderte die Akademie und die peripatetische Schule später diese Studien. Plin. hist. nat. XXV 2. 4 f. spricht von Rhizotomen, die Abbildungen der Pflanzen mit darunter beigefügter Aufzählung ihrer Wirkungen veröffentlichten, doch auch von solchen, die die Bilder durch Beschreibung ersetzten oder bloss Namen und Wirkungen verzeichneten. Als erstes ῥιζοτομικὸν ist uns das des Diokles bekannt; als d e r ῥιζοτομικὸς gilt aber Krateuas.

Natürlich gab es auch Charlatane, empirisch Kurierende, z. B. Hirten. Quacksalber und Quacksalberinnen (φαρμακοὶ, φαρμακίδες) und weise Frauen.[2]) Wo hätten die auch je gefehlt?

Als die Geburtsgöttinnen nicht mehr selbst zu den sterblichen Frauen herabstiegen, halfen die Frauen ihren Mitschwestern in schweren Stunden treulich aus. Sie werden bezeichnet als[3]): ἀκεστρίς*, ἀκεστορίς, ἀκέστρια, ἰατρίνη, ἰατρομαῖα, μαῖα, μαιεύτρια, ὀμφαλοτόμος *(Nabelschneiderin), ὑφαιρέτρια (die unten, d. i. unter den Schenkeln, Wegnehmende) und ist oft als Substantivum zu Partizipien weiblicher Endung zu ergänzen, z. B. zu ἐσαφάσσουσα (hineinfassend), ἰατρεύουσα, παραφάσσουσα, ταμοῦσα (schneidend). Aber auch da, wo die Knidier im Corpus Hippocraticum das Masculinum setzen, ist es nur als allgemeiner Ausdruck für „man“ gebraucht; bloss dann, wenn der Arzt ausdrücklich als eingreifend hervorgehoben wird, untersucht er an Stelle der Patientin, einer Freundin oder Verwandten (s. meine Ausgabe III 327 A. 4; 347 A. 53; 526 A. 48). Wenn also Χρηστίδης (15 S. 231) meint, dass die männlichen Formen höchstens bewiesen, dass sich der Autor an Aerzte wende, so hat er recht; aber man würde fehl gehen, wenn man mit ihm annehmen wollte, dass die Aerzte nur r a t e n, die F r a u e n aber die Ratschläge ausführten (vgl. z. B. Pseudhippocr. de nat. pueri II = XIII; epid. V 63; 53; iusi.). Es ist völlig unglaubhaft, dass die äusserst komplizierten Vorschriften der Einlagebereitung und Einlegung samt Vorbereitung, sowie z. B. die der Embryulcie von einer Frau ausgeführt worden wären. Herod. 133 wird erzählt, dass Atossa dem Demokedes trotz ihrer Scham ein Geschwür an der Brust (Mastitis) zeigt. Bei Euripides (Hippol. 293 f.) mahnt die Amme die Phaidra also: „Leidest du an einem verborgenen Uebel, so stehen dir Frauen als Helferinnen zu Gebote. Ist dein Leiden von der Art, dass es auch Männern offenbart werden kann, so wende dich an die Aerzte.“ Natürlich trieb das Schamgefühl auch damals die Mädchen und Frauen, sich lieber ihren Geschlechtsgenossinnen als den Aerzten zu entdecken.

---

[1]) Aristoph. nub. 767 mit schol.
[2]) Demosth. in Aristogiton. 793; Menand. frgm. p. 42 M e i n e k e.
[3]) Die mit * versehenen Ausdrücke gebrauchen die Hippokratiker.

Denn jene waren die geborenen Geburtshelfer, die mit freundlichem Zuspruche, Zurufen, Liedern, Zaubergesängen, Beschwörungen und Arzneien Beistand leisteten. Auch sonst waren sie gefällig und lieferten Abortivmittel und Liebestränke; ja sie waren in Ausnahmefällen zu den niedrigsten Diensten, zu Kuppelei und anderen Verbrechen bereit. Hebammen mussten, um tüchtig zu sein, geboren haben, aber keine Geburten mehr erwarten. Sie belehrten über den Eintritt der Geburt, beschleunigten und erleichterten sie, manchmal auf rohe Weise, trennten die Nabelschnur und belebten — oder töteten — scheintote Kinder, indem sie das Blut der Nabelgefässe nach innen zurückdrängten. Ihre Ausbildung fanden sie vermutlich nur bei älteren Hebammen; hingegen kann ich Häser nicht einräumen, dass die Unterbringung Schwangerer in der Wohnung von Hebammen aus Aristoph. Lys. 746 f. hervorgehe, wo die angeblich Kreissende vielmehr bittet „heim" (*οἴκαδε*) gehen zu dürfen. Aufklärungen über das attische Hebammenwesen verdanken wir dem Umstande, dass Sokrates' Mutter eine ehrbare, angesehene und barsche *μαῖα* war.[1]) Auch Sparta hatte zweifellos weibliche Geburtshelferinnen, trotz des archaischen Steines, auf welchem 2 männliche Dämonen (die Tindariden) eine Spartanerin entbinden.[2]) Eine anmutige Fabel erzählt uns Hyginus Nr. 274. In Athen habe es in älterer Zeit keine Hebammen gegeben, da den Frauen und Sklavinnen die Ausübung der Heilkunst verboten war. Da habe Agnodīke, als Mann verkleidet, bei einem Arzte Hierophylus, den man für Herophīlos gehalten hat, Unterricht genommen und den Gebärenden Hilfe geleistet. Von den Aerzten aus Brotneid vor dem Areiopagos verklagt, sei sie auf Fürbitte der vornehmsten Athenerinnen frei gesprochen, und so sei das Gesetz aufgehoben worden.[3])

Das älteste uns erhaltene Hebammenbuch ist das des Soranos (w. s.).

10. Die ältesten griechischen Aerzteschulen, Kyrene, Kroton, Sicilien, Rhodos, Knidos, Kos.

1. ***Grosser,*** *Gesch. u. Alterthümer d. Stadt Kroton, Theil I, Minden 1866. — 2.* ***Studniczka,*** *Kyrene, Eine altgriech. Göttin, Leipz. 1890. — 3.* ***Χρηστίδης,*** *Σύλλογος XXIV 1892 3. ersch. 1895 (über die wissenschaftl. Methode). — 4.* ***Conradt,*** *Bemerkungen ü. d. medic. Grundsätze d. koischen u. knid. Schule. Abh. d. K. Ges. d. Wiss. zu Göttingen VII 1856, S. 131 ff. — 5.* ***Houdart,*** *Hist. de la médec. grecque depuis Esculape etc., Paris 1856 (mit Vorsicht zu benutzen!). — 6.* ***Idzerda,*** *Specimen medicum inaugurale contineus doctrinam de morbis cutaneis secundum Hippocratem, Groningae 1836 (Einleitung). — 7.* ***Ilberg,*** *Die medic. Schrift „Ueber die Siebenzahl", Griech. Stud. — H. Lipsius dargebracht, Leipz. 1894 S. 22 ff.; 35 ff. — 8. Hippocrate par Littré IV S. XV ff.; VII 304 ff. — 9.* ***C. T. Newton,*** *A history of discoveries at Halicarnassus, Cnidus and Branchidae, London 1862 f. 2 Bb.; Travels and discoveries in the Levant, Lond. 1865; Journ. des savants 1866. — 10.* ***Remusat,*** *Sur Hippocrate et Cnide, Rev. des deux mondes 1857 f. — 11.* ***Spät,*** *Die Begründung der „Humoralpathologie" in der Schule von Knidos, Wien. klin. Rundschau 1897 Nr. 47 (Nicht einwandfrei). — 12.* ***Barth,*** *De Coorum titulorum dialecto, Diss., Basil. 1896. — 13.* ***Dubois,*** *De Co insula, Diss. Lutet. Paris. 1884 (Karte, 2 Pläne). — 14.* ***Herzog,*** *Koische Forschungen u. Funde, Leipz. 1899; Koios und Kos, Hermes XXX 154 f. — 15.* ***Kühlewein,*** *Kos und Knidos. Eine kulturgesch.-archäol. Skizze, Westermanns Illustr. Monatshefte LIII 1882, S. 393 ff. — 16.* ***Liétard,*** *La médecine grecque avant Hippocrate. Extrait du Bulletin médical des Vosges 1896 Nr. 41. — 17.* ***Malgaigne,*** *Sur*

[1]) Plat. Theaet. p. 149 ff.

[2]) Marx, Athen. Mitth. X Taf. 6.

[3]) Wiener mediz. Presse 1895 Nr. 46 Sp. 1753.

l'organisation de la médec. et chir. avant Hippocrate, Journ. de médecine et de chir. 1846. — 18. **Pantelides,** *Inscriptions de l'île de Cos. Bull. de corresp. hellén. V 1887.* — 19. **Paton and Hicks,** *Inscriptions of Cos, Oxford 1891.* — 20. **Pingel,** *Zur Gesch. d. griech. Heilkunde (Herodotos III 131), Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1895 S. 183.* — 21. **Pullan,** *Report on the island of Cos.* — 22. **Rayet,** *Mémoire sur l'île de Cos, Arch. des missions scientif. série III tome III 1876 (Karte).*

Eine der ältesten Pflegestätten der Medizin war Kyrēne, jetzt Grenne, die im Jahre 631 v. Chr. gegründete Kolonie von Thera. Kyrene wurde bald von der Hauptstadt der Landschaft Kyrenaia (lat. Cyrenaica) zur zweitgrössten nordafrikanischen Stadt. Von einer besonderen Aerzteschule ist nichts überliefert, wir wissen nur von der Pflege der Philosophie und Mathematik. Als Demokēdes den Polykrates von Samos († 522 v. Chr.) behandelte, erfreuten sich die kyrenaischen Aerzte nach den Krotoniaten des höchsten Ruhmes (Herod. III 131). Das *σίλφιον*, [1]) silphium, laser(pitium), ist die Pflanze, der Kyrene sein Wappen (Münzen) und seinen Reichtum verdankt. Kroton in Bruttium, am Aisăros gelegen, erhielt seine Aerzteschule wahrscheinlich durch Kallīphon, den Vater des Demokēdes, einen knidischen Asklepiaden, wenn er nicht etwa die bereits bestehende Schule bloss zur Blüte gebracht hat. Als Demokēdes von Kroton floh, 4 Jahre vor dem Tode des Polykrates, also 526/5 v. Chr., war er bereits ein tüchtiger Arzt (Herod. III 131); also muss die Gründung der Schule wesentlich vor diese Zeit fallen. An ihr studierten die Pythagoreer das medizinische Nebenfach der Philosophie. Hippăsos, etwa 450 v. Chr., wird sowohl als krotoniatischer, als auch als metapontischer Arzt bezeichnet (Iambl. vita Pythag. 81; 267). Sein Zeitgenosse Hippon erwarb sich in Kroton gründliche Kenntnisse in der Physiologie. Dass er eher Philosoph als Arzt war, wurde oben angedeutet. Dieses gilt auch für Philolāos (Anon. Lond. XVIII 8 p. 31 = Beckh-Spät 25 ff.). Will man eine sicilische Schule unterscheiden, so kann man dieser Philistīon, Empedokles, Pausanias und Akron zuweisen. Als die rhodische Schule unterging, deren Blüte schwerlich lange gedauert hat und deren Geschichte in Dunkel gehüllt ist, da wetteiferten von den asiatischen Schulen Knidos und Kos mit einander (Galen. X 5). Die meisten und besten Choreuten im Wettkampfe stellte Kos [2]) (a. a. O.). Herodotos lobt allerdings bloss die Krotoniaten und Kyrenaier. Von den Werken der Alten über Knidos (jetzt Kap Knio, lakedaimonische Kolonie in der asiatischen Doris) ist nichts erhalten. Die Schriften von Poseidippos, Aristeides, Demognētos, Theopompos sind untergegangen; wir wissen nur, dass der Letztgenannte im 12. Buche aussagte, dass die koischen und knidischen Aerzte Asklepiaden gewesen und dass die ersten Nachkommen des Podaleirios von Syrnos gekommen seien.[3]) Ausser den knidischen Schriften des Hippokratescorpus besitzen wir nur einige Citate zur Orientierung. Die früheste Erwähnung koischer Aerzte findet sich Psendhipp. de legat. (Littré IX

[1]) Die zu Plinius' Zeiten bereits verschollene Panacee (hist. nat. XIX 15) ist endlich von Kronfelder als eine Art Narthex L. = Steckenkraut nachgewiesen worden, die sich bloss in Kaschmir findet (Die Arkesilas-Schale u. das Silphium. Ianus III 1898 S. 22 ff.).

[2]) 366 v. Chr. wurde Kos, jetzt *Χώρα* = „Land", Hauptstadt der Insel. Die Geschichte der Insel schrieb Makareus (Athen. dipnos.). Berühmt, auch in der Heilkunde, sind die koischen Weine, besonders das vinum Hippocoum, nach dem ager Hippo = jetzt *δῆμος Ἱππία* benannt.

[3]) Phot. biblioth. p. 120 B ed. Bekker.

408). Um 584 v. Chr. nach Häser (3. Aufl. 103), nach Curtius Berechnung wahrscheinlich noch früher, riefen die von den Einwohnern Kirrhas hart bedrängten Apollonpriester zu Delphoi angeblich den Asklepiaden Nebros und seinen Sohn Krisos aus Kos zu Hilfe. Die Einwohner von Kirrha vergifteten aus Rache hierfür den Fluss Pleistos und erzeugten so eine Seuche. Fest steht, dass die Anfänge beider Schulen mindestens um Generationen vor Hippokrates zurücklagen und dass zunächst nur die Angehörigen des Geschlechts einen gemeinsamen Kultus hatten, vermutlich den des ἥρως κτίστης Ἀσκληπιός, der sich zum Hauptgotte weiter entwickelte. Das Geschlecht besass bereits zu Anfang des 5. Jahrhunderts v. Chr. eine grosse Bibliothek [1]) (Archiv) und eine reiche Litteratur,[2]) wie sie Pseudhippocr. de vet. medic. 1 voraussetzt und Littré I 55 ff. und 232 f. belegt, sogar populärwissenschaftlicher Art (Pseudhippocr. de affect.).[2]) Auch für die Zeit des Sokrates bestätigt es Xenoph. memor. IV 2, 10: „denn es giebt auch viele Schriften der Aerzte.“ Welche vorhippokratischen oder mit ihm gleichzeitig lebenden Aerzte dem Namen nach bekannt sind, wird im nächsten Kapitel gezeigt werden.

11. Vorhippokratische oder zeitgenössische Aerzte des Hippokrates.

Litteratur: s. oben. Ausserdem: 1. ***Weniger,*** *Erlebnisse eine griech. Arztes. Samml. gemeinnütz. wissensch. Vortr. Heft N. F. 104. — 2.* ***Wertner,*** *Demokedes aus Kroton. Altärztl. Lebensbild aus Griechenl. Rohlfs Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. V 1882, S. 205 ff. — 3. Ctesiae Cnidii quae supersunt — Cum interpretatione Lat. Henrici Stephani aliorumque — adiecit Alb. Lion, Gottingae 1823. — 4.* ***Spiegel,*** *Ktesias als Geschichtsschreiber, Ausland 1877 Nr. 33. — 5.* ***Wertner,*** *Altorient. Curgeschichten II. Cursaison 1883; Ueber d. Stellg. d. ärztl. Standes im Alterth., Rohlfs Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. VIII 1885, S. 188.*

Am wenigsten ist uns bekannt von Pythokles, von dem Pseudhippocr. epid. V 56 bloss berichtet: „Pythokles gab den Patienten Wasser und mit vielem Wasser versetzte Milch zu trinken.“ Diese Vorschrift würde zu den knidischen Regeln gut passen. Epid. VII 112 wird dem Halikarnassier im Hause des Xanthippos nach der Vorschrift des Mnesimăchos zur Ader gelassen, aber er stirbt an dadurch entstandener Phrenitis. Auch die Knidier übten starken Aderlass, jedoch ist erst bei den folgenden Aerzten die Zugehörigkeit zur knidischen Schule zu ermitteln gewesen. Ueber Kallĭphon, Hippăsos, Hippon und Philolāos wurde bereits gesprochen. Von Polykrĭtos von Mende ist nur zu sagen, dass er als Gefangener am persischen Hofe gleichzeitig mit Ktesias kurierte, und von Theomēdon ist nur der Name zu verzeichnen.

Demokēdes von Kroton, Sohn des knidischen Asklepiaden Kallĭphon, war am Hofe des Polykrătes von Samos, als dieser 522 v. Chr. durch den persischen Satrapen Oroites gekreuzigt wurde. Er war damals nach Herod. III 131 erst 4 Jahre von Kroton fort, das er wegen des Jähzorns seines Vaters verliess (526/5). Er muss in Kroton schon längere Zeit praktiziert haben; denn trotz des Mangels

[1]) Nachweisungen für Kos und Knidos bei Houdart (5) S. 271, und zwar Andreas von Karystos, Soranos und Tzetzes.

[2]) A. a. O., S. 205 ff.; 269 ff. Vgl. oben Herodikos, Kap. 8; unten Pythokles, Mnesimachos.

jedweder Ausrüstung [1]) war er in Aigīna der gesuchteste Arzt. Daher wurde er im 2. Jahre als δημιουργὸς unter glänzenden Bedingungen angestellt (s. Kap. 7), im 3. nach Athen als solcher berufen und im 4. als Leibarzt des samischen Tyrannen angestellt und nach Ermordung dieses sowie seines Mörders Oroites als Sklave zu Dareios I., dem Sohne des Hystaspes, nach Susa gebracht. Als Dareios auf der Jagd der Knöchel aus dem Gelenke sprang, quälten ihn die ägyptischen Aerzte durch gewaltsames Einbinden des Gliedes so, dass er 7 Nächte nicht schlafen konnte und auf das Aeusserste gefährdet wurde. Mit Fesseln und Lumpen angethan, wurde der zufällig dem Könige genannte Demokedes herbeigeholt und unter Androhung von Geisselhieben gezwungen, seine verheimlichte Kunst zu bethätigen. Dareios, wider Erwarten bald vollkommen genesen, lohnte ihm die milde Behandlung der schmerzhaften Verletzung mit 2 Paar goldenen Fesseln, und als der Arzt die Gabe als „doppeltes Uebel“ bezeichnet, überschütteten ihn auf Geheiss des Grosskönigs die Haremsfrauen mit Gold. Dareios erhob hierauf seinen Retter zum Genossen der königlichen Tafel und begnadigte auf seine Fürsprache die ägyptischen Aerzte. Bald darauf behandelte er die Königin Atossa wegen Mastitis und erreichte durch sie seine Entsendung nach Hellas an der Spitze einer Kundschafterexpedition. Es gelang ihm, von Taras nach Kroton zu entkommen und dort bei den Bürgern gegen die ihn aufgreifenden Perser Schutz zu finden. Zum Abschiede trug Demokedes den Persern auf, seine Verlobung mit der Tochter des Athleten Milon dem Grosskönige zu melden. Nach Iamblichos (vita Pythag. 257 ff.) soll Demokedes später die von Kylon verjagten Pythagoreer gegen Kroton geführt haben und dabei ums Leben gekommen sein. Aber diese Nachricht geht auf den Schwindler Apollonios von Tyāna zurück, und ausserdem wissen weder die übrigen Gewährsleute, noch Iamblichos selbst (267) von der Zugehörigkeit zu den Pythagoreern auch nur das Mindeste. Suidas erwähnt ein ärztliches Werk des Demokedes, der in den indices Pliniani ebenfalls genannt wird; jedoch liegt der Verdacht nahe, dass die Späteren, die von dem Inhalte nichts wissen, das fingierte Buch einem möglichst alten Arzte beigelegt haben, gleichwie auch Kadmos das erste Prosawerk verfasst haben soll.[2]) Auch um die Anatomie hat sich Demokedes (Wachtler a. a. O., S. 90 f. Anm. 1) verdient gemacht.

Eurȳphon von Knidos ist ein etwas älterer (Soran. vita Hippocr.) Zeitgenosse des Hippokrates. Er war der Anatomie kundig (Galen. XV 135). Die Entstehung der Krankheiten erklärte er also: „Wenn der Leib die erhaltene Nahrung nicht entleert, so entstehen Ueberschüsse, die nach dem Kopfe zu emporsteigen und so die Krankheiten herbeiführen. Wenn jedoch der Leib fein und rein ist, so geht die Verdauung in gehöriger Weise vor sich; andernfalls tritt das Erwähnte ein.“ [3]) Er schrieb auch über die πελιὴ νόσος = die bleiche Krankheit (Galen. XV 136; XVII, I 888), wie sie in der knidischen Schrift de morb. II 68 des Hippokratescorpus ebenfalls beschrieben wird. Das Bruchstück über die πελιάς, das uns Galenos überliefert, beweist, dass Euryphon der Verfasser von de morb. II nicht sein kann. Es handelt sich um ein trockenes Fieber mit Schauern, Kopf-

---

[1]) So Herod. a. a. O.; s. dagegen Euseb. praep. ev. XVII 2 p. 791.
[2]) Wachtler, De Alcmaeone Crotoniata, Lips. 1896, S. 20.
[3]) Anon. Londin. IV 31 ff. (Beckh-Spät 7).

schmerz, Leibschmerz, Gallenerbrechen, Versagen des Gesichts, Schmerzgefühl u. s. w.; die Lippen sehen aus wie bei einem, der Maulbeeren verzehrt hat, zuweilen treten häufige Wechselzustände ein. Bei Besprechung der Hämorrhagien behauptete er im Gegensatze zu Hippokrates, dass sie auch aus den Arterien erfolgen (Cael. Aurel. morb. chron. II 10). Littrés Schluss (I 214), die koische Schule habe deshalb die Luft mehr oder weniger auf die Arterien beschränkt, die knidische hingegen in Arterien und Venen Blut und Luft vorausgesetzt, ist eine wahrscheinliche Hypothese. Schmerzen in den Eingeweiden (tormentum) nannte er *χορδαψός*. Er bezeichnete die Zeit als seine Lehrmeisterin. Die Schwindsucht behandelte er, wie vieles andere, mit Esels- und Frauenmilch und mit dem Glüheisen. Zur Erkundung der Konzeptionsfähigkeit setzte er das Weib auf einen Geburtsstuhl (?) und machte eine Räucherung (Soran. I 9, 34). Die Verhaltung der Nachgeburt hob er durch urintreibende Arzneien aus Diptamdosten und Salbei oder durch bluttreibende Pessarien oder durch Schütteln der an einer Leiter festgebundenen Wöchnerin (I 22). Bei Uterusprolaps hing er die Frau Tag und Nacht kopfüber an einer Leiter auf, liess sie dann rücklings zurückfallen und verabreichte ihr als Nahrung kalten Getreideschleim. Dabei berechnete er die geeignetsten Tage falsch (II 31, 85). Mit Unrecht sind ihm beigelegt worden die pseudhippokratischen Schriften: de diaeta, de victu salubri, de morbis II, de morb. int. Auch von den *Κνίδιαι γνῶμαι* kann er nicht Urheber, sondern höchstens Miturheber sein (s. unten). Er oder sein Sohn oder Enkel gleichen Namens wird von dem ältesten Komiker Platon verspottet, weil er dem hageren Schwindsuchtspropheten Kinesias wegen Empyems unzählige Glüheisenmale am Körper beigebracht hat.[1] Jedenfalls hat Euryphon die spätere Medizin noch beeinflusst.[2] Nach ihm behauptete z. B. Herophilos, dass bei Pleuritis die Lunge leide (Cael. Aur. ac. m. II 16), nannte Praxagoras noch die Eingeweide und den Ileus unterschiedslos *χορδαὶ* (a. a. O., III 17), schlug noch Asklepiades die Geschwulst bei Wassersüchtigen mit gefüllten Blasen (morb. chron. III 8).

Ktesias, Asklepiade (Galen. XVIII, I 731), war des Ktesiarchos oder Ktesiōchos Sohn und knidischer Arzt (Suidas). Im Heere des Kyros gegen dessen Bruder Artaxerxes Mnemon dienend und in der Schlacht bei Kunaxa von diesem gefangen, stand er bei ihm 17 Jahre lang wegen seiner ärztlichen Tüchtigkeit in Ehren (Diod. Sic. II 32; danach Tzetz. libr. hist. Alpha. chil. I 82). Von persönlichen Beziehungen zu Hippokrates weiss die Ueberlieferung nichts; denn *συγγενὴς* (Galen. XVIII, I 731) heisst bloss „Zeitgenosse“. Seine geographischen Werke *Περσικὰ*, *Ἰνδικὰ* u. s. w. interessieren uns hier nicht. Er tadelte Hippokrates wegen der Ansicht, dass sich der Oberschenkel dauernd reponieren lasse (a. a. O.). Es ist aber nicht auszumachen, ob diese Kritik in einem eigenen ärztlichen Werke oder als Bemerkung in einer geographischen Schrift enthalten war. Gegen Ktesias wiederum wandte sich als Verteidiger des Hippokrates Diokles (Galen. XVIII, I 736). Ein Bruchstück über *ἐλλέβορος* (Nieswurz) hat Oreibasios erhalten (ed. Bussem. und Daremb. VIII 8). Danach war diese Pflanze zur Zeit seines Vaters noch ungebräuchlich, so dass man die Kranken zu seiner

[1] Fragm. poët. comoediae antiquae ed. Meineke II 2 S. 679 f.
[2] Ermerins (Hippocr. III p. XII) übertreibt, wenn er sagt: mehr als Hippokrates.

Zeit auf die häufige tödliche Wirkung dieser Arznei hinwies und erst allmählich mit ihr umgehen lernte. Er erwähnt auch eine wohlriechende indische Salbe *κάρπιον* (Photii Bibl. p. 49, 33 Schneid.). Nach Photios schrieb er, wenn auch nicht durchweg, ionischen Dialekt (p. 45 A 7, 20 Bekk.); seine Werke waren zur Zeit des Galenos noch vorhanden.

Der koischen Schule gehört an Aineios, Grossoheim des Hippokrates, an welchen ein in Athen aufgefundener Marmordiscus mit seinem Porträt und mit einem Epigramm erinnert. Sein Weihgeschenk beweist, dass sich die koischen Aerzte bereits gegen Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. eines grossen Ansehens erfreuten.[1]) Etwas älter als Hippokrates ist Apollonĭdes von Kos, Leibarzt des Artaxerxes I. Longimănus (465—424 v. Chr.) von Persien. Als solcher heilte er eine schwere Wunde des Megabȳzos. Wegen Vergehungen mit der Schwester des Königs Amytis wurde er mit dem Tode bestraft (Ctes. 30; 42). Wenn Hippokrates in den gefälschten Schriften decret. Athen., epist. 1—9 Artaxerxes I. schroff zurückweist und sich weigert, zu dem Hellenenfeinde als Arzt zu kommen, so kann hierin ein Anklang an jenes Ereignis gefunden werden. Anhangsweise, um später nicht wieder darauf zurückkommen zu müssen, seien wenigstens genannt: Melanthios (Herzog 151), des Demetrios Sohn, dessen in Halikarnassos gefundener Grabstein verkündet: „Dieses Stück (oder: „Koische Erde“; denn es ist eine Lücke) Erde birgt (mich?) einen Greis, ganz frei von Kümmernis“; Kallignōtos von Kos, auf den Agathias ein bissiges Epigramm gedichtet hat (Anthol. Palat. XI 382); Xenokrătes von Kos, der durch ein von Praximĕnes beantragtes Ehrendekret der Koer ausgezeichnet wurde (Herzog 20); dann aus römischer Zeit C. Julius Protoktētos *ἀρχιατρός* (= Gemeindearzt) in Kos (Herzog 92); Nikomēdes aus Smyrna, von dem zwei Epigramme erhalten sind, wohl dem 3. Jahrhunderte n. Chr. zugehörig und in einen Aesculapiustempel in Rom gespendet. Das Werk, dessen Kopie die Epigramme erläutern, stand im koischen Asklepieion und rührte angeblich von Boēthos aus Karthago her (Herzog 131 f.). Die übrigen Aerzte aus Knidos und Kos werden ein jeder an seinem Platze aufgeführt werden.

Hippokrates.

12. Lebensgeschichte.

1. „Vom Vater der Aerzte“, Europa 1879 Nr. 22. — 2. ***Ackermann.*** *Hist. litteraria Hippocratis (ed. Kühn I). — 3.* ***Anderson.*** *Medico-chirurgical notes on the works of Hippocrates and Galen. Medical News 1895. — 4.* ***Auber.*** *Institutions d'Hippocrate, Paris 1864. — 5.* ***Barthez.*** *Discours sur le génie d'Hippocrate s. desselben Nouveaux éléments de la science de l'homme, 3. Aufl., Paris 1859. — 6.* ***Beglie Warburton.*** *Hippocrates, his life and writings, Edinburgh 1872 (auch Brit. medic. journ. 1872). — 7.* ***Boulet.*** *Dubitationes de Hippocratis vita, patria, genealogia, forsan mythologicis, et de quibusdam ejus libris multo antiquioribus quam vulgo creditur, Paris, thèse, an XII = 1804 (Curiosum!) — 8.* ***Boyer.*** *Etude sur l'Hippocratisme, le Traditionalisme, l'Eclecticisme progressifs de l'école de Montpellier, Montp. médical XLVII 1881. — 9.* ***Briau.*** *Gazette hebdomadaire 1857 Nr. 29; 1858 Nr. 15, das angebliche Grabmal des H. betreffend. Recensionen in Canstatt's Jahresber. 1857 f.; Schmidt's Jahrbb. XLV 251. — 10.* ***Daremberg.*** *Hist. des*

[1]) Herzog, Koische Forsch. u. Funde, Leipz. 1899 S. 151; 200 f. Von bekannteren Namen seien erwähnt: Pythodotos, Gorgias, Gnosidikos, Hippolochos.



sciences médic., Paris 1870, I 89 ff. — 11. **Duncan,** *Edinburgh medical journ. XXII 1876.* — 12. **Finckenstein,** *H. u. seine Zeit, Deutsche Klinik 1861.* — 13. **Finlayson,** *Hippocrates. Glasgow medical journ. 1892.* — 14. **Fisher,** *Historical and biographical notes on Hippocrates. Ann. anat. and surg. III 1881.* 15. **Freund,** *Blicke in's Culturleben: Ueber die Person des H., Breslau 1879.* — 16. **del Gaizo,** *Il genio d'Ippocrate. Memoria letta all'Accademia Pontaniana etc., Napoli 1897 (Atti dell' Accad. Pont. XXVII).* — 17. **Gomperz,** *Griech. Denker, Leipz. 1896, I 238 ff.* — 18. **Gregoras,** *Krit. Betrachtungen ü. d. Leben u. d. Lehre des H., Diss., Erlangen 1886.* — 19. **Grosshauser,** *Aesculap u. H., Wien o. J.* — 20. **de Hoyos Limon,** *Espiritu del Hippocratismo en su evolucion contemporanea, Sevilla 1854.* — 21. **Houdart,** *Études hist. et crit. sur la vie et la doctrine d'Hippocrate, et sur l'état de la médec. avant lui, 2. Aufl., Paris 1840 (Vorsicht!).* — 22. **Limon** *s. 20.* — 23. **Ilberg,** *Ueber das Hippokratische Corpus. Verh. der Philologen-Vers. zu Görlitz 1889; Die Hippokrates-Ausgaben des Artemidoros Kapiton und des Dioskurides. Rhein. Mus. N. F. XLV 1890; Zur Ueberlieferung des Hippokratischen Corpus. Ebda. XLII.* — 24. **Itschner,** *Vom Vater d. Medic. Gegenwart 1898 Nr. 47.* — 25. **Kraus,** *Ueber d. Hippokratismus. Antrittsvorlesg. Mitth. d. Vereins d. Aerzte in Steiermark 1894.* — 26. **Legallois,** *Recherches chronologiques sur Hippocrate. Paris 1804.* — 27. *Hippocrate par* **Littré** *I 1 ff.* — 28. **Marius,** *Dissertatio de vita Hippocratis. Wirceburgi 1838.* — 29. **Moreau de la Sarthe,** *Notice sur Hippocrate, Paris 1810.* — 30. **Oettinger,** *Hippocratis vita, philosophia et ars medica, Berolini 1836.* — 31. **Chr. Petersen,** *Zeit u. Lebensverhältnisse des H. = Philologus IV 1849, S. 209 ff.* — 32. **Jul. Petersen,** *Ueber d. Hippokratismus. Vortrag. Verh. d. Congr. f. inn. Med. in Wiesbaden 1889.* — 33. **Puccinotti,** *Della sapienza d'Ippocrate, e della necessità di ristabilire la medicina ippocratica in Italia, Napoli 1858.* — 34. **Remusat,** *Sur Hippocrate et Cnide. Rev. des deux mondes 1857 f.* — 35. **Heinr. Rohlfs,** *Ueber d. Geist d. Hippokrat. Medic. Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Med. IV 3 ff.* — 36. **Sari,** *Studien ü. H., Florenz 1846.* — 37. **O. Schrutz,** *Hippokratiske názory o puvodu usic., Prag 1895.* — 38. **Sourlangas,** *Etude sur Hippocrate, son oeuvre, ses idées sur l'infection et ses moyens antiseptiques, Paris 1894.* — 39. **Warburton** *s.* **Beglie.** — 40. *Porträt. Medical Class. Public. Comp., New York 1888.*

Der Name „Hippokrātes" war im Altertum sehr häufig. Wir kennen 7 Aerzte und 1 Tierarzt dieses Namens. An Lebensbeschreibungen stehen zu Gebote: 1. Die vita Sorāni, die entweder aus dessen *βίοι ἰατρῶν* entnommen oder nach ihnen gearbeitet ist und durch den citierten Koer Soranos auf die koischen Archive, ferner auf Eratosthēnes aus Kyrēne (etwa 240 v. Chr.), Pherekȳdes, Areios, Apollodōros (etwa 140 v. Chr.) und Tharseus zurückführt [1]; 2. die des Suidas (etwa 1050 n. Chr.) [2]; 3. die des Tzetzes (etwa 1150 n. Chr.; chil. VII 155). Zu Rate zu ziehen sind nebenbei: 4. Steph. Byzant. unter *Κῶς* nach Herennius Philon; 5. die gefälschten Briefe, die meist anekdotenhaft sind, decr. Athen., de legat.; 6. andere Schriftsteller, z. B. Platon und Aristoteles. Wie angesichts dieser Zeugnisse Boulet (7) bestreiten konnte, dass es einen Hippokrates gegeben habe, ist unerfindlich. Der Name *Ἱπποκράτης* zunächst hat in der Ueberlieferung die mannigfaltigsten Veränderungen erlitten. Sehr häufig begegnet in den Handschriften *Ἱπποκρατῆς*, Hipocras u. ä. Der liber glossarum hat Yppocratis und Epocratis, und Hippokras ist eine aus dem Mittelalter herübergerettete, wohlbekannte Form. Die Namensverstümmelungen bei den Arabern gehen so weit, dass Hippokrates (Buḳrâṭ) und Sokrates (Suḳrâṭ) geradezu identisch erscheinen.

Ueber das Geburts- und Todesjahr des „Hippokrates II. des Grossen" haben wir keine eindeutige Ueberlieferung. Kedrēnos (ed. Basil. p. 118) lässt ihn zur Zeit des Dareios, des Hystaspes Sohn

[1]) Vgl. Galen. III 850.

[2]) Unter *Ἱπποκράτης, Κῶς, Δράκων, Θεσσαλός, Γοργίας, Δέξιππος, Δημόκριτος.*

(521—485 v. Chr.). Ruhm erwerben. Eusebios-Hieronymus Ol. 86, 2 bezw. 86, 1 = 434/433 bezw. 435/434 v. Chr. Petersens Ansatz, vor 470, wird von Pétrequin (Chirurgie d'Hippocrate I 32 ff.) widerlegt. Gregoras (18) kommt auf 470, indem er sagt: Histomachos (Sor.) irrt, wenn er 460 angiebt, denn dann hätte Hippokrates der athenischen Pest (Frühsommer 431 ff.) nicht durch Entsendung seiner Söhne und seines Schwiegersohnes entgegentreten können, da er mit 29 Jahren keine erwachsenen Nachkommen gehabt haben kann; dazu passt, dass bei Aul. Gell. XVII 21 Hippokrates als älterer Zeitgenosse des Sokrates erscheint. Zu unbestimmt ist die Angabe bei Synkellos (248 B; 253 D), dass er zur Zeit des römischen Diktators Rufus Larcius 501 berühmt und Zeitgenosse des Demokritos, Empedokles, Zenon, Parmenides und Artaxerxes Makrocheir (465—425) gewesen sei. Auch Eusebios-Hieronymus, die seine Blüte um 436—432 ansetzen, und Platon, dessen Protagoras dem wenigstens nicht widerspricht, ergeben nur einen mangelhaften Anhalt, wenngleich der ersteren Angaben auf Apollodōros und somit auf Eratosthĕnes fussen werden. Wie sonst verdient vor dieser Tradition die genauere Angabe in der vita Sorani (nach Histomăchos περὶ τῆς Ἱπποκράτους αἱρέσεως I) den Vorzug, dass Hippokrates am 26. Agrianos oder Agrianios Olymp. 80, 1 = 460/459 auf Kos geboren sei unter dem Monarchen Habriădas; denn sie ist den koischen Urkunden entlehnt, ist auch heute allgemein anerkannt. Nach Suidas und Tzetzes starb er, 104 Jahre alt, Olymp. 106, 1 = 356/355. Pétrequin verringert sein Leben auf das wahrscheinlichere Mass von rund 85 Jahren und kommt so zu etwa 375. Von dieser einigermassen zuversichtlichen Begrenzung weichen andere mehr oder weniger ab; 377 nehmen Sprengel und Frölich, 377/359 Christ, 376/373 Schulze, 370 Wertner an. Als Grabstätte bezeichnen Suidas Larī(s)sa, Soranos und Tzetzes eine Stelle zwischen Larissa und Gyrtōn(e) in Thessalien. Dass Samartsidis im Jahre 1857 bei dem heutigen Tyrnabe (= Gyrton) das Grab und den Sarkophag mit Inschrift entdeckt hätte, hat ihm trotz der Beihilfe der Zeitung Ἐλπὶς niemand geglaubt (Pétrequin I 25).[1])

Das Hippokratesporträt in einem Cod. Bononiensis beruht auf Phantasie. Zweifel bestehen bezüglich der Büste aus der Villa Albani, abgebildet bei Christ, Gesch. d. griech. Litt., 2. Aufl., München 1890 Taf. 21. Die Litteratur über Hippokratesbilder findet man bei Fabricius-Harles Bibl. Graeca II 507 Anm. m und Visconti, Iconographie grecque I 379 ff. Der Stammbaum ist verschieden überliefert, da die mit einander wetteifernden Aerzteschulen ihre Sonderinteressen darin zum Ausdrucke brachten; doch werden die Hippokrates nahe stehenden Generationen als geschichtlich gelten dürfen. Leider ist der Stammbaum, den C. Stertinius Xenophon für Kaiser Claudius aus Kos verschrieb, bei Tacitus (annal. XII 61) nicht überliefert; wir würden sonst auch in der Zeitbestimmung mehr Stützen gewinnen.[2]) Nach Soranos gehört Hippokrates der 20. Generation des Asklepios und der 19. des Herakles an, nach Tzetzes der 17. des Asklepios. Sein Vater war der Arzt Herakleides (Sor.), seine Mutter war Praxithĕe, die

[1]) Vgl. Briau, Gazette hebdomadaire 1857 Nr. 29; 1858 Nr. 15. — Canstatt's Jahresbericht 1857 f. — Rosenbaum, Schmidt's Jahrbb. XLV 251 ff.

[2]) Herzog, Koische Forsch. u. Funde, Leipz. 1899 S. 97; 200 f. hat alle Nachweisungen auf Grund der Inschriften beigebracht.

Tochter der Phainarēte (epist. 2), oder Phainarete (Sor., Tzetz.). Als Grossoheime werden Aineios (s. oben) und Podaleirios,[1]) als Grossvater Hippokrates I., Enkel des Nebros, genannt. Den ärztlichen Unterricht erteilte der Vater. Dass ihm Herodīkos von Selymbria (Sor., Tzetz.) gymnastische Stunden gegeben habe, ist ebenso unsicher wie der Bericht, dass er Schüler des Gorgīas, Prodīkos und Demokrītos gewesen sei. Bei Herodikos steht entgegen, dass Hippokrates anscheinend Athen nicht besuchte. Gorgias, den hochbetagten Rhetor, könnte er in Larissa gesehen haben. Bei Demokritos könnte an ein oberflächliches Zusammentreffen in Abdēra gedacht werden. Am zweifelhaftesten aber sind die Beziehungen zu Prodikos, dem Sophisten. Hippokrates unternahm nach glaubwürdiger Ueberlieferung grosse Reisen durch Hellas. Es war dieses einmal der allgemeine Zug jener Zeit, sich auf Reisen zu bilden, statt daheim die Schule fortzupflanzen. Ferner aber war zweifellos ein lebhafter Bildungsdrang der Grund, weshalb er das Eiland verliess, das ihm wegen seiner gesunden Lage so wenig Lehrstoff bot. Auch das Bestreben, andere alte Asklepiostempel (z. B. auf Thasos) kennen zu lernen, mag von Einfluss dabei gewesen sein. Jedenfalls waren ihm sein Schwiegersohn Polȳbos und andere Schüler zuverlässige Stellvertreter, *διάδοχοι*. Von freundschaftlichen oder verwandtschaftlichen Beziehungen zu auswärtigen Asklepiaden, wie Gregoras andeutet, ist uns nichts bekannt. Die von Hippokrates besuchten Stätten sind schwer zu bestimmen, da die Schriften grösstenteils unecht sind. Fest steht nach epid. I und III der Besuch der Insel Thasos, der von Larissa in Thessalien, Abdēra in Thrakien, Kyzīkos an der Propontis und Meliboia in Thessalien; die beiden Klazomenier (I 2, 3 Kap. 20; I 10. Pat.) wohnten offenbar auf Thasos. Da nicht auszumachen ist, wieviel von epid. II und VI auf Hippokrates selbst zurückgeht, kann bezüglich folgender Städte der Besuch zum mindesten nicht erwiesen werden: Kran(n)on bei Larissa, Perinthos an der Thrakischen Propontis, Ainos am Hebros (= Maritza), Plenos (?; vergl. bei mir II 267f. Anm. 52), Pharsālos in Thessalien. In den übrigen Büchern der Epidemien genannte Orte, wie Oineiădai, Pherai, Malierland, Datos, können nicht als vorübergehende Wohnorte des Hippokrates in Anspruch genommen werden. Vollends unerweisbar ist die Annahme, dass er an allen den in de aëre aq. loc. genannten Stätten gewesen sei, also in Aegypten (Georg Ebers), Libyen, am Asowschen Meere, am Phasis (jetzt Rion in Russisch-Kaukasien), in dem ausgedehnten Skythenlande, in den Ausläufern des Ural; denn seine Mitteilungen können sehr wohl auf mündlichen Berichten beruhen. Für einen etwaigen Aufenthalt am persischen Königshofe ergeben die gefälschten Briefe ebenfalls keinen Anhalt. Für einen Besuch in Athen spricht ebenfalls nichts. Galen. XIV 281 passt auch für jeden anderen griechischen „Pest"-Herd. Die Schilderungen der athenischen „Pest" bei Thukydides (II 49 u. ö.) und Hippokrates (epid. III 3, 7) haben so gut wie keine Aehnlichkeit. Thukydides erwähnt nicht einmal den Arzt, der zu jener Zeit trotz seiner Jugend in Ehren stand. Wäre Hippokrates thatsächlich damals in Athen mit Erfolg thätig gewesen, so hätte er auch als Athener, Laie und Privatmann (Gregoras S. 11 f.) ihn nennen müssen. Auch sonst weiss Galenos nichts von einem Aufenthalte in Athen, und selbst mit Platon (Protag.), Varro und Plinius ist nichts

[1]) Steph. Byz. unter *Κῶς*.

Zuverlässiges zu ermitteln. Alles, was sonst berichtet wird, sind Anekdoten,[1]) deren Spur von wahrem Kerne höchstens erraten werden kann. Dahin gehört die Behauptung, er habe in Knidos (so Andrēas, wohl der Herophileer) oder Kos (Tzetz.) als Custos der dortigen Bibliothek den Tempel samt allen Archivstücken verbrannt, um sich den Erfinderruhm zu sichern, und sei deshalb zu den thrakischen Edōnen geflohen. Wohl aber wird er die *πίνακες* (= Weihetafeln) mit den Krankheitsbeschreibungen und Rezepten studiert haben (Varro bei Plin. h. n. XXIX 4). Seine Diätetik und klinische Lehre kann sehr wohl aus den litterarischen Tempelschätzen abgeleitet sein (Strab. III 14; cf. XIV 657). Eine ähnliche Brandstiftung legt Strabon (a. a. O.) der Frau des Hasdrūbal bezüglich des karthagischen Asklepiostempels zur Last, die Arabisten dem Avicenna. Wunderlich sind bei Tzetzes die 4 Gründe, weshalb Hippokrates in bildlichen Darstellungen das Haupt mit dem Mantel umhülle, und die Zurückführung der Auswanderung nach Thessalien auf einen Traum (Sor.). Märchenhaft ist es, dass er mit Eurȳphon die „Phthisis" des Königs Perdikkas von Makedonien als Liebessehnsucht zur Phila, seines Vaters Nebenfrau, festgestellt und, von den Abderiten berufen, Demokrĭtos von seinem Wahnsinne, die Stadt von der Pest befreit haben soll (Sor.). Zweifelhaft ist, ob er den Zug der Pest vorausgeahnt und durch Entsendung von Schülern in der Attike gehemmt habe (Sor.). Ersonnen ist die schroffe Absage an Artaxerxes I. Makrŏcheir (Sor.; dogma Athen.; epist. 1 ff.); fraglich, ob er Kos vor der Eroberung durch die Athener rettete, indem er die Thessalier zur Hilfe herbeirief (Sor.), ob er in die athenischen Mysterien eingeweiht und der Speisung im Prytaneion gewürdigt wurde (decr. Athen.); nicht wahr, aber gut erfunden, dass in seinem Grabmale Bienen gehaust hätten, deren Honig den Soor der Kinder vertrieb; plausibel, dass er uneigennützig und geldfeindlich war (Sor.). Nach Pausan. X 2, 4 hat er nach Delphoi ein Skelett als Weihgabe gestiftet, gleichwie Erasistratos eine Zahnzange; nach den Arabisten gründete er das erste Hospital. Die an weithin sichtbarer Stelle heute noch gezeigte Hippokratesplatane ist viel jüngeren Ursprungs; hingegen hat Hippokrates zweifellos die früher nach ihm benannte Quelle *Βούρινα* gekannt. Hippokrates hatte 2 Söhne, Thessălos[2]) und Drakon (Galen. XV 110; Suid.), die ebenfalls auf Wanderungen auszogen. Hippokrates III., Sohn des Thessalos, schrieb *ἰατρικά*, ebenso Hippokrates IV., der Sohn des Drakon, welcher Arzt der Roxāne, der Gemahlin des grossen Alexandros, war. Hippokrates V. und VI., Söhne des Thymbraios, schrieben über Medizin; und dasselbe berichtet wiederum Suidas von Hippokrates VII., dem Sohne des Praxiănax. Zu seinen Schülern zählten in erster Reihe seine Söhne und sein Schwiegersohn, weiterhin aber auch Apollonios und Dexippos von Kos (s. unten) und nach Tzetzes (chil. VII 155) Praxagoras von Kos u. a., deren Lehren unten besprochen werden werden.

Was die Wertschätzung des grossen Koers anlangt, so sind Tadelworte gegen ihn ausserordentlich selten. Bekannt ist, dass

---

[1]) Vgl. Littré VII S. XVII. Pétrequin I 28 ff. Huber in Friedreich's Blätt. f. gerichtl. Mediz. u. Sanitätspolizei XXXVII 1886 S. 321 ff. Henschel's Janus I 853 f. Haas in d. Ztschr. d. deutsch. morgenl. Ges. XXXI 1877 S. 657 f. Was am Schlusse genannt ist, bezieht sich auf eine durch Araber verschuldete Verwechselung des H. mit einem Wollüstling.

[2]) Vgl. Kap. 7 Schluss über die angebliche Entsendung nach Sicilien.

Asklepiädes seinen grossen Vorfahren aus Eitelkeit einen „Todbringer“ (*θανάτου μελέτης*) nannte und verachtete.[1] Sonst liesse sich nur der Tadel des Galenos, XVI 809, anführen. Des Lobes voll sind alle Schriftsteller aller Zeiten. Platon vergleicht ihn mit Polykleitos und Pheidias (Protag. 311 B f.), Aristoteles nennt ihn den „Grossen“ (polit. VII 4 1326 a 15), Apollonios von Kition den „Göttlichen“ (ed. Dietz p. 1; Chirurgi Graeci vet. ed. Cocchi p. 171), Galenos den „Göttlichen“ (IV 542), den „in jeder Beziehung Bewundernswerten“ (IV 789; II 189; VII 739), den „Finder alles Guten“ (XVI 273; X 458) und kargt auch sonst nicht mit Lob (XV 110; XIX 220 f.); Ruphos, Celsus, Athenaios von Naukrätis, Stephanos von Byzantion (s. *Κῶς*), Alexandros von Tralleis (II 333 „der weise Greis“; 377 „der Göttlichste“), Theophilos, Suidas („das Aphorismenbuch übersteigt menschlichen Verstand“) und das ganze Mittelalter huldigen dem „Vater der Heilkunde“, dessen Ehrenstellung gewahrt bleibt, selbst wenn man den Vaterbegriff nicht in seinem vollen Umfange anerkennen kann.

13. Die hippokratischen Schriften (Corpus Hippocraticum).

S. die Litteratur zu Kap. 13. — 1. ***Kühlewein,*** *Beiträge z. Gesch. u. Beurtheilg. d. hippokrat. Schriften. Philologus XLII 1882. — 2.* ***Laboulbène,*** *Hist. des livres hippocratiques. Gazette des hôpitaux, Paris 1881. Die bedeutendsten Werke über Chronologie und Echtheitsfragen s. in den Anmerkungen.*

Die Zahl der unter dem Namen des Hippokrates gehenden Schriften wird verschieden angegeben, da es darauf ankommt, welche Bücher man als selbständige Werke und welche man als Fortsetzung eines anderen Buches zählen will. Tzetzes (chiliad. VII 971 f.) berechnet 53, ebenso Littré und Christ in seiner griechischen Litteraturgeschichte 53 Schriften in 72 Büchern; von einem „Sechzigbücherwerke“ und 3 Schriften spricht Suidas; mehr als 60 sind es nach Pétrequin, etwa 67 nach Ermerins, 69 im Index des cod. Paris. 2255/2254 saec. XIV, über 70 nach Fredrich, 72 nach Diels.[2] Die Werke der Hippokratiker waren anonym, als sie zu Beginn des 3. vorchristlichen Jahrhunderts für die bücherliebenden ägyptischen Diadochen gesammelt wurden, um auf die *πίνακες* (Kataloge) der alexandrinischen Bibliothek gebracht zu werden. Nur so erklären sich die Zweifel über die Aechtheit und die schwankende Anordnung. Bis dahin waren die Werke über Hellas verstreut; ihr Hauptstock aber muss in Kos und Knidos in den Archiven gelegen gewesen sein, namentlich die formelhaften oder unvollendeten Bücher (*ὑπομνήματα*). Das Fehlen des Titels, der meist aussen auf den Rollen angebracht war, die Sammlung durch Kaufleute aller Länder und die Vereinigung von drei Kategorien von Handschriften (1. erläuterte Texte, 2. *τὰ ἐκ πλοίων*[3]) = Schiffsbücher, d. h. die den Schiffern gegen Erstattung einer Kopie von Ptolemaios III. abgenommenen Texte, 3. schon vorher in Aegypten verbreitet gewesene Bücher in der alexandrinischen Bibliothek, die nicht immer zuverlässige Eintragung in den *μικρὸς πίναξ* (= kleiner Katalog, d. h. der echten Werke)[3])

---

[1]) Galen. XI 163; vgl. XI 177; Littré IV 33 ff.

[2]) Ueber d. Excerpte v. Menons Iatrika in dem Londoner Papyrus 137. Hermes XXVIII 1893 S. 407 ff.

[3]) Galen. XVIII, 1 379.

haben dazu beigetragen, dass der Ursprung der meisten Werke dunkel bleibt. Kataloge finden sich mehrfach in den Handschriften, z. B. im Vatic. 276 saec. XII, in einem Bruxellensis saec. XII [1], in Paris. 2146; 2255 und 2254 saec. XIV, in einem Arabicus u. s. w.

Die ganz verschiedenartigen Schriften sind bei Erotianos eingeteilt in: 1. semiotische, 2. naturwissenschaftliche (φυσικά) und ätiologische und 3. therapeutische Werke (diätetische, chirurgische, vermischte, auf die Kunst bezügliche). Nach ihrer Echtheit zerfallen sie in knidische und koische Denkmäler oder in Vorbilder und Kompilationen aus diesen; man kann auch abgeschlossene, ausgefeilte Werke und stichwortähnliche Notizensammlungen und Krankenjournale sondern. Den Charakter von ὑπομνήματα = Notizen haben: epid., aphor., praenot. Coac., prorrh. I und de nat. hom. vielleicht; von Kompilationen: de diaeta, de oss. nat., de cris., de dieb. crit., von sophistischen Reden z. B. de arte, de vet. med., de nat. hom., de flat., orat. Die Schriften sind an Aerzte, Laien (de victu sal.) oder beide gerichtet. Als ἐπίδειξις an das grosse Publikum erweist sich z. B. de arte. Auch als Fachschrift oder Schulschrift könnte man das eine oder andere Werk kennzeichnen.

Der Dialekt,[2] der auf Kos gesprochen wurde, war der dorische. Natürlich war der Grund, weshalb die hippokratischen Schriften in ionischem Dialekte abgefasst sind, nicht der Wunsch, dem Demokritos zu Gefallen zu sein (Aelian. var. hist. IV 20), sondern in jener Zeit war die durch Herodotos so meisterhaft vertretene Ἰάς die vorwiegende Prosasprache. Der Anonymus bei Bachmann (Anecd. II 367) hat Recht, wenn er dem Herodotos das Einmischen poetischer Formen und Wendungen nachsagt, Unrecht, wenn er die hippokratische Ias rein nennt. Denn schon Xenokritos (Erot. s. v. ἀλλοφάσσοντες) und Erotianos (und vermutlich auch Galenos in seiner verlorenen Schrift über den Dialekt des Hippokrates) haben vielfach dorische und attische Formen festgestellt,[3] doch gingen die alten Kritiker zu weit, die durchweg den altattischen Dialekt (Ἀτθίς) herausfinden wollten. Obwohl auch bei unserem Corpus das Bestreben, die Schulformen an Stelle der Dialektformen zu setzen, vielfach hervortritt, so ist die Ueberlieferung doch im Ganzen in den besten Codices treu und häufig der Fassung des Galenos überlegen, der im Kampfe gegen die Atticisten den Pseudionismus allzu wacker verteidigte.

In Bezug auf den Stil[4] weisen die hippokratischen Schriften die denkbar grössten Verschiedenheiten auf, wie sich schon aus dem über die Einteilung Gesagten schliessen lässt. Die Schwierigkeit der Text-

---

[1]) Henschel's Janus 1847 S. 475.

[2]) Gomperz, Sitzungsber. d. kais. Ak. d. Wiss. in Wien, phil.-hist. Kl. CXX 1889 S. 76 ff.: „Dialektologisches". O. Hoffmann, Die griech. Dialekte III 192 ff. Kante, Observationes grammaticae in Hippocratis scriptis genuinis. Diss. Gryphiswaldiae 1876. Kühlewein, De dialecto Hippocratica (s. dessen Ausgabe des Hipp. S. LXV ff.); Hermes XXII 186 A. 2. Littré in seiner Ausg. des Hipp. I 479 ff; X S. XXXII ff. Lobeck, Beiträge z. Kenntnis des Dialekts des H. Philologus 1853; Quaestiones Ionicae, Regimontii 1850. Pétrequin (s. dessen Ausg. des Hipp.) I 111 ff. Uthoff, Quaestiones Hippocraticae. Diss. Marburgi 1884

[3]) Ilberg, Studia pseudippocratea. Diss. Lips. 1883, S. 33 ff. zählt Beispiele auf.

[4]) Kühlewein, Observationes de usu particularum in libris qui vulgo Hippocratis nomine circumferuntur. Diss. Gotting. 1870. Littré I 465 ff. Maas, Hermes XXII 566 ff. Pétrequin a. a. O. Weber, Einige Bemerkungen über Hippokrates' Darstellung und Stil (S.-A. aus Freundesgaben für Carl Aug. Burkhardt zum siebzigst. Geburtst., Weimar 1900).

behandlung, welche darin wesentlich mit begründet ist, hat die Herausgeber schon (besonders Ermerins) verleitet, ihren eigenen Stil, ja ihre modernen Gedanken in die Ueberlieferung gewaltsam hineinzukorrigieren, diesen Widerstreitendes wegzustreichen und überall schulmeisterlich zu uniformieren (Beseitigung des Numeruswechsels;[1]) Wortumstellung). In den besten Schriften findet sich eine natürliche, schlichte, gefällige, klare, edle, stets geschmackvolle Redeweise. Die Satzverbindungen sind durchsichtig (Kopulation, Adversation), jedoch mannigfaltiger als bei Herodŏtos, und die Perioden stellen sich von selbst in tadelloser Abrundung ein. Eine gewisse Schwerfälligkeit der alten Prosa, keineswegs bloss des Hippokrates, zeigt sich in der häufigen Wiederholung eines und desselben schwerwiegenden Begriffswortes in einem Satze, wenn das Pronomen genügen würde (z. B. de artic. repos.). Daher vergleicht Weber den hippokratischen Stil in seiner Würde und Anmut mit der Plastik des Kephisodŏtos, des Vaters des Praxitĕles.

Die Handschriften[2]) älterer Zeit enthalten nur einen Teil des Corpus. Die hervorragendsten sind: Vindobonensis med. IV (Θ), 10. Jahrh.; Parisinus 2253 (A), 11. Jahrh.; Laurentianus 74, 7 (B), 11. oder 12. Jahrh.; Vaticanus graec. 276 (V), Ende des 12. Jahrh.; Venetus Marcianus 269 (M), 11. Jahrh. Hierzu kommt eine grosse Anzahl jüngerer Codices, die in 2 Klassen zerfallen. Führer der ersten Klasse ist Paris. 2142 (H), 13. Jahrh., Führer der zweiten verschiedene Paris. und ein Laurentianus (74, 1 = L), Ende des 15. Jahrh.

Ausgaben[3]) giebt es in erstaunlicher Anzahl, jedoch sind die älteren mit geringen Ausnahmen durch die neueren entbehrlich geworden. Im Altertum zunächst gaben den Hippokrates heraus: Mnemon von Side in Alexandreia (Galenos XVII, I 606 ff.); unter Hadrianus (117—138 n. Chr.) Artemidōros Kapĭton und Dioskurĭdes der Glossograph, die vielfach unnötige Konjekturen und alltägliche Ausdrücke statt der alten in den Text setzten und allzu sehr feilten (Galen. I 24 f.;[4]) XV 21; XVI 2; 485; XVII, I 793 ff.; XIX 83). Ob Galenos selbst die verheissene kritische Ausgabe der echten Schriften verfasste, wissen wir nicht (XVI 3). Folgende neuzeitliche Ausgaben sind die wichtigsten: die editio princeps oder Aldina, Venet. 1526, fol.; die von Cornarius, Basil. 1538, fol. (bei Littré Frobeniana wegen des Druckers); die von Mercurialis, Venet. 1588, fol.; die von Anutius Foesius, Francof. ad M. 1590; 1595, am besten in der Neuauflage cur. Chouet, Genev. 1657, fol. (hierzu gehört die kritisch und exegetisch gleich wichtige Oeconomia Hippocratis, alphabeti serie distincta etc. Anut. Foesio Mediomatrico

---

[1]) S. bei mir I 58 A. 9; 60 A. 14; 164 A. 27; 173 A. 11; 182 A. 28; 197 A. 35 u. a. m.

[2]) Gomperz, Sitz.-Ber. d. Kais. Ak. d. Wiss. in Wien, philos.-hist. Kl. CXX 1890 S. 66 ff. — Ilberg, Studia pseudippocratea, Diss. Lips. 1883 S. 30 f.; Verh. d. vierzigst. Vers. Deutsch. Philol. u. Schulmänner in Görlitz 1889, Leipz. 1890 S 401; Rhein. Mus. XLII 1887 S. 436; Prolegomena critica in Hippocratis operum recensionem novam, Lips. 1894. Kaute, Observationes grammaticae in Hippocratis scriptis genuinis, Gryphiswaldiae 1876 S. 9 f. — Kühlewein, Hermes XVII 1882; XX 1885; XXII 1887. Littré I 80 ff.; 511 ff.; X S. LIX ff. Pétrequin I 137 ff. Uthoff, Quaestiones Hippocraticae, Diss., Marburgi 1884, S. 3 ff.

[3]) Choulant, Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medic. etc., 2. Aufl., Leipz. 1841. Daremberg, Oeuvres choisies d'Hippocrate, traduites par —, Paris 1843 und 1855 S. IX ff. Eissen, Les éditions et les traductions de la collection hippocratique, Strasbourg 1866; Littré I 502 ff.; 540 ff. u. a. m. Kritik u. Biographie der Herausgeber vereinigt geschickt Pétrequin I 145 ff.

[4]) Ilberg, Rhein. Mus. XLV 1890 S. 111 ff.

medico, anthore, Francofurdi 1588, fol., besser in der Neuausgabe cur. Chouet, Genev. 1662 fol.); die von van der Linden, Lugd. Bat. 1665, 8°, 2 Bb., öfter aufgelegt; die von Chartier, Paris 1639—1679, fol., minderwertig, unpraktisch; die von Mack, Wien 1743—1749, 8°, unvollendet; die von de Mercy, Paris 1813, 12° mit lat. Uebersetzung; die von Kühn, Lips. 1825—1827, 3 Bb., desgl. (nach Foesius, viele Druckfehler, gute Einleitung). Für immer verwachsen mit Hippokrates ist der Name des „esprit encyclopédique, en qui la force de conception égale le savoir“,[1]) E(mile) Littrés[2]) durch seine Ausgabe: Oeuvres complètes d'Hippocrate, traduction nouvelle avec le texte grec en regard, Paris 1839 ff., 10 Bb. Die Varianten sind am ausführlichsten verzeichnet, Erklärungen oft beigegeben; die Litteratur ist erschöpfend benutzt; zahlreiche Vorbemerkungen und Exkurse; Uebersetzung elegant, klar, aber sehr frei und nicht ohne Willkür. An philologischer Hyperkritik und schulmeisterlicher Pedanterie kranken: Hippocratis et aliorum medicorum veterum reliquiae. Mandatu academiae regiae ... ed. Franc. Zach. Ermerins,[3]) Traj. ad Rhen. 1859—1864, 3 unhandliche Bände; epimetrum und continuatio epimetri, Einleitung, Text und ausserordentlich lückenhafte lat. Uebersetzung nach Foesius; wenige Handschriften, daher unklare Textauffassung und Verkennung des Dialekts. Das Lob Franckens und Kleins „medicus ille φιλολογώτατος“[4]) ist cum grano salis zu nehmen. Ἱπποκράτης. Κομιδῇ Caroli H. Th. Reinhold, Ἀθήνῃσι 1865 f., enthält nur 14 Schriften und diese nicht einmal vollständig; von Wert sind die kritischen ἐπίμετρα und ὀβελισμοί. Die beste, aber lediglich kritische Ausgabe ist im Erscheinen begriffen; sie heisst: Hippocratis opera quae feruntur omnia, vol. I rec. Hugo Kühlewein, Lips. 1895 (Teubner) und enthält: de vet. med.; de aëre aq. loc.; progn.; de diaeta in ac.; epid. I; III; Prolegomena: c. I. De codicibus manu scriptis; c. II. De memoria secundaria scr. J. Ilberg; c. III. De dialecto Hippocratica scr. H. Kuehlewein. Für die chirurgischen Schriften wird stets unentbehrlich sein: die postume Chirurgie d'Hippocrate par J. E. Pétrequin, Paris 1877 f., 2 Bb. mit wichtigen Einleitungen, Nachträgen, Exkursen, Parallelensammlungen. Die übrigen Spezialausgaben müssen überschlagen werden. Facsimilia finden sich: The Palaeographical Society. Facsimiles of Ancient Manuscripts etc.; Kühlewein I.

Die ältesten der zahlreichen Uebersetzungen[5]) sind lateinische[6]) und stammen der Sprache nach aus dem 5. und 6. Jahrhunderte n. Chr. Zur Zeit der Gothenherrschaft in Italien (493—555) wurden die griechischen Klassiker ja nicht mehr verstanden. Die Uebersetzer

---

[1]) Gazette hebdomadaire 1861 S. 378.

[2]) Daremberg, Journal des savants 1851 ff. Lobeck (s. unter Dialekt). — Heinr. Rohlfs, Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. medic. Geogr. IV. 1881 S. 58. — Ilberg, Verh. (s. oben) S. 394.

[3]) Ilberg a. a. O.

[4]) Erot. ed. Klein, Lips. 1865, praef. p. V.

[5]) Vgl. oben Ausgaben; dann Littré I 540 ff.; Pétrequin I 145 ff. (Kritik, Biographie der Verfasser).

[6]) Fuchs, Anecdota Hippocratea. Philologus 58 = N. F. 12, 1899 S. 407 ff. — Ilberg, Verhandlungen (s. oben) S. 399 ff.; Philol. 52 = N. F. 6, 1894 S. 426; in „Griech. Stud. — H. Lipsius dargebracht“, Leipz. 1894 S. 23 ff. Kühlewein, Philol. 42, 1882—1884 S. 123; Hermes 17. 1882 S. 484 ff.; 25, 1890 S. 120 ff. Rose, Anecdota Graeca et Graecolatina. Berol. 1870, II 115 ff. — Stadler, Janus IV 1899 S. 548.



waren wohl griechisch sprechende Gelehrte von Unteritalien; sie umschrieben das Original gelegentlich in freier Fassung (Kühlewein). Cassiodorus (instit. divin. lect. I 31) riet seinen Mönchen, Hippokrates und Galenos im lateinischen Texte zu lesen: er war 514 n. Chr. Konsul. Constantinus Africanus übersetzte etwa 1080 die Aphorismen. Gerardus von Cremona übertrug aus dem Arabischen in das Lateinische das progn. und de diaeta in ac. Des Galenos Kommentar 7 und 8 zu epid. VI ist nur in lateinischer Fassung erhalten, ebenso die untergeschobene hippokratische Schrift de hebdom. Die lateinische Gesamtausgabe von Fabius Calvus, dem väterlichen Gönner Raffaels († 1483), Romae 1525, fol., und öfter, hat nur antiquarisches Interesse; besser ist die des Cornarius, Venet. 1545. fol. und Basil. 1554. 4°. Cod. Paris. Lat. 6865 saec. XIV enthält scholastische Paraphrasen des Textes,[1]) doch ist das nur ein Beispiel für viele. Auch an arabischen und hebräischen, ja an einer gälischen Uebersetzung fehlt es nicht. Von sonstigen Uebersetzungen sind zu beachten: Daremberg, Hippocrate, A Paris 1843. 2. Aufl. 1855, 8° (französisch) und Francis Adams, Lond. 1849, 2 Bb., unvollständig, mit brauchbarer Einleitung. Völlig veraltet sind die deutschen Uebersetzungen von Grimm, Altenbg. 1781 ff., 4 Bb.; 2. Aufl. von Lilienhain, Glogau 1837 f., 2 Bb.; Upmann, Berl. 1847, 3 Bb. Sie werden ersetzt durch Fuchs, Hippokrates, Sämmtliche Werke. Uebers. und ausführl. commentirt, Münch. 1895—1900.

Ein Wörterbuch hat nur Foesius geliefert (s. oben Oeconomia); die versprochene neue Auflage von Ermerins ist nicht geschrieben worden. Auch sonst ist es nur bei Ansätzen dazu geblieben, z. B. bei Pétrequin. Kommentiert[2]) haben die Hippokratessammlung, teils in fachwissenschaftlicher, teils in grammatisch-lexikographischer Weise: Herophīlos und Erasistrātos (um 300 v. Chr.), Bakcheios von Tanagra (290–260), dessen Kommentartrümmer im handschriftlichen Nachlasse Darembergs gefunden wurden, Philīnos (um 280), Zeuxis und Demetrios, der Epikureer (um 250), Xenokrītos, Glaukias und Herakleides von Taras (um 230), Euphorĭon, Pasikrătes, Lysimăchos, ein unbekannter Arzt Asklepios (Dietz, Apoll. Citiens. etc. schol. I 458; 478; Geopon. XX 6; Oder, Rhein. Mus. XLVIII 21), Attalion und Epikeleustes unbekannter Zeit, Nikandros (Glossen), Lykos, der Sohn des Pelops aus Makedonien (vor 100 v. Chr.), und dessen Benutzer Epikles aus Kreta (s. Wellmann, Hermes XXXV 383), Apollonios von Kition (ältester erhaltener Kommentar) und Asklepiădes um 70 v. Chr., Philonīdes (um 30 v. Chr.); im 1. Jahrhunderte n. Chr. Erotiānos,[3]) Dioskurides der Glossograph, Archigĕnes, Soranos, Ruphos der Ephesier, um 100—200 n. Chr., Sabīnos, die beiden Lykos (w. s.), Galenos; Domnus, Philagrios (um 350), Pseudo-Oreibasios (um 360), Stephanos von Athen, Theophilos der Protospatharios, Pseudo-Damaskios, Palladios, Ioannes von

[1]) Kalbfleisch, Rhein. Mus. N. F. 51, 1896 S. 468.

[2]) Littré I 80 ff. Preu, Diss. de interpretibus Hippocratis Graecis, Altorfi 1795. Fedeli, Die hippocratischen Comm. an d. Hochschule in Pisa s. Janus V 1900 S. 161 ff. Von Späteren z. B. Martianus, Magnus Hippocrates Cous notationibus explicatus, Venet. 1652, fol.

[3]) Erotiani vocum Hippocraticarum conlectio rec. ... Jos. Klein, Lips. 1865. Ilberg, Das Hippokrates-Glossar des Erotianos u. seine urspr. Gestalt. Abh. d. philol.-hist. Cl. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. XIV Nr. II, Leipz. 1893. — Häser 3. Aufl. S. 115 erwähnt, dass handschriftlich erhalten sei ein Kommentar von Kallimachos zu de artic. repos.; dieser Kallimachos hat auch ein verloren gegangenes lexikographisches Werk zu Hippokrates geschrieben.



Alexandreia (630—650), Meletios (um 780), Maimonides (um 1170 n. Chr.) und fast alle bedeutenden Arabisten. Erotianos und Galenos haben uns armselige Bruchstücke in ihren Glossenwerken von einigen dieser Glossographen übermittelt. Auch zwischen und neben den Zeilen unserer Hippokrateshandschriften (Scholia) finden sich teilweise noch nicht einmal veröffentlichte Spuren der Erklärer. Glossographisch sind die Arbeiten von Bakcheios, Epikles, Nikandros, Erotianos, Galenos (nur gloss.), Herakleides von Taras, Lysimachos, Philonides vielleicht, sicher Xenokritos und Zeuxis. Das fälschlich unter dem Verfassernamen des Herodôtos gehende Glossar ist vielmehr für den Historiker Herodotos bestimmt, nicht für Hippokrates.[1]) Herakleides von Erythrai schrieb keinen Kommentar (Littré I 91), sondern ein grösseres Werk über die in den „Epidemien" den Krankengeschichten angefügten Wortabkürzungen, χαρακτῆρες.

Auf die Textgeschichte[2]) einzugehen, dazu fehlt es an Raum. Im allgemeinen stimmt der Text des Galenos zu unseren bestbeglaubigten Lesarten, während sich Erotianos häufig weit von ihm entfernt. Zuverlässig ist das Urteil über Galenos nur, wenn man aus dem Wortlaute der Interpretation die ihm vorliegende Lesart erschlossen hat, denn auf die Lemmata vor dem Kommentar und auf Citate ist bei ihm nicht der mindeste Verlass. Zu tadeln ist vor allem, dass Galenos trotz seiner Weitschweifigkeit[3]) die richtige Textform nicht selten verfehlt hat, dass er die philologischen Feinarbeiter der Geschwätzigkeit und Kleinigkeitskrämerei zieh,[4]) im Lexikon häufig andere Lesarten hat als in den Kommentaren und in diesen andere als in den Citaten, die älteste Lesart unbeschadet ihrer Unrichtigkeit bevorzugte (XVII, 1 1005), den Erotianos nachschrieb, in Erklärungen phantasievoll ist (s. bei mir II 444 A. 68) und überhaupt „mehr schimmert, als überzeugt, mehr deklamirt, als beweist"[5]) und zudem echte und unechte Schriften zusammenwirft.

14. Die Echtheitsfrage.

Von den Kap. 13 genannten Büchern schlagen hier ein: 2, 5, 6, 15, 16, 18, 21, 32; aus Kap. 14 vgl. Daremberg, Ermerins, Gomperz, Kaulc, Lobeck, Reinhold, Uthoff. — 1. ***Chauvet,*** *La philosophie des médecins grecs, Paris 1886, S. 1—99. — 2.* ***Christ,*** *Gesch. d. griech. Litt. etc., 3. Aufl., Münch. 1898, S. 712; 853 ff. — 3.* ***Conradi,*** *Bemerkungen ü. d. mediz. Grundsätze d. koisch. u. knid. Schule. Abh. d. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Götting. VII 1856, S. 131 ff. — 4.* ***Diels,*** *Hermes XXVIII 409; 423 ff.; 427 ff. — 5.* ***Fredrich,*** *Hippokratische Untersuch. =* ***Kiessling*** *u.* ***v. Wilamowitz-Möllendorff,*** *Philol. Untersuch. XV, Berl. 1899. — 6.* ***Fuchs,*** *Janus II 1897, S. 38 ff. (Zurückweisung von Spät, w. s.); Ausg. d. Hipp. Eingangsbem. zu d. einz. Schrift. — 7.* ***Gruner,*** *Censura librorum Hippocraticorum etc., Vratisl. 1772. — 8.* ***Häser,*** *Lehrb. d. Gesch. d. Medic. u. d. epid. Krankh., 3. Aufl., Jena 1875, S. 112 ff. — 9.* ***Ilberg,*** *Studia pseudippocratea, Diss., Lips. 1883; ders.*

[1]) S. Erotianus ed. Franzius, Lips. 1780 p. 602 ff.

[2]) Ilberg in d. Kühleweinschen Ausg. I Proleg. Cap. II. Littré I 502 ff.

[3]) „Der unerträgliche Seichbeutel" nennt ihn von Wilamowitz-Möllendorff mit einigem Rechte (Philolog. Untersuch. IX, Berl. 1886 S. 122).

[4]) Ilberg in der Kühleweinschen Ausgabe I S. XLVIII.

[5]) Meixner, Neue Prüfung der Echtheit u. Reihenfolge sämmtl. Schrift. Hippokrates d. Gross. (II) u. s. w., München 1837 S. 18 f. Vgl. Bröcker, Die Methoden Galens in d. litter. Kritik. Rhein. Mus. XL 1885 S. 415 ff. Cobet, Mnemosyne IX 1860, S. 25 ff. Hipp. ed. Ermerins I S. XVIII; XXXIV. Iw. v. Müller, Verhandl. d. 41. Versamml. deutsch. Philol. u. Schulmänner in München 1891. Leipz. 1892 S. 80 ff.

in „Griech. Stud. . . . H. Lipsius dargebracht", Leipz. 1894, S. 22 ff. — 10. **Kobert,** *Hist. Stud. aus d. pharmakol. Institute d. Kaiserl. Univ. Dorpat, I. Halle a. S. 1889, S. 59 ff.* — 11. **Kühlewein,** *Observationes de usu particularum in libris qui vulgo Hippocratis nomine circumferuntur, diss. Gotting. 1870.* — 12. **Laboulbène,** *Histoire des livres hippocratiques. Gazette des hôpitaux 1881.* — 13. **Link,** *Ueber d. Theorien in d. hippokratischen Schrift. nebst Bemerk. ü. d. Echtheit dieser Schr. Abh. d. Berl. Ak. d. Wiss. 1814 f., physik. Kl., S. 322 ff.* — 14. **Littré** *I 200 ff.; IV p. XV ff.; VII p. XI; 304 ff.* — 15. **Meixner,** *Neue Prüfung d. Aechtheit u. Reihenf. sämmtl. Schrift. Hippokrates' d. Grossen. Münch. 1836 f.* — 16. **Oettinger,** *Przeglad lekarsk (= Med. Rundschau) 1879 Nr. 27 ff. (Titel übersetzt: „Die hipp. Samml. im Lichte d. neuer. Krit.").* — 17. **Petersen,** *Hippocratis nomine quae circumferuntur scripta ad temporum rationes disposita, pars prior = Index scholarum in gymnasio Hamburgensium academico a paschate 1839 usque ad pascha 1840 habendorum, Hamburgi 1839.* — 18. **Pétrequin** *I 103 ff.* — 19. **Poschenrieder,** *Die naturwiss. Schriften d. Aristot. in ihrem Verhältnis z. d. Büchern der hippokratischen Samml. Progr. d. Studienanst., Bamb. 1887; Die platon. Dialoge in ihr. Verhältnisse z. den hippokratischen. Schr. Beil. z. Jahr.-Ber. d. Stud.-Anst. Metten 1881/82, Landshut 1882.* — 20. **Schneider,** *Quaestionum Hippocratearum specimen, diss., Bonnae 1885.* — 21. **Spät,** *Der gegenw. Stand d. Hippokratesfrage u. d. Corpus Hippokraticum v. Standpunkte der Menon-Aristotelischen Ueberlieferung = Allg. medic. Central-Ztg. 1896 Nr. 91 ff.; Die geschichtl. Entwickelg. d. sogenannten Hippokratischen Medic. im Lichte d. neuest. Forsch., Berl. 1897; Zur Gesch. d. altgriech. Medic. = Münch. med. Wochschr. 1896 (im Ergebnis verfehlt).* — 22. **Sprengel,** *Apologie des Hipp. u. seiner Grundsätze, Leipz. 1789—92, 2 Bb.; Versuch einer pragmat. Gesch. d. Arzneikunde, 4. Aufl. Mit Bericht. u. Zusätz. verseh. v. Dr. Jul. Rosenbaum, Leipz. 1846.*

Der Wunsch, in diesem Zusammenhange ein Bild über die historische Entwicklung der Echtheitsfrage zu geben, bleibt mir versagt, da in den 2000 Jahren nach Hippokrates eine Litteratur entstanden ist, deren blosse Aufzählung den Rahmen dieser Skizzen weit überschreiten würde. Ebenso würde es sich mit der Aufführung aller angewandten Kriterien für Chronologie und Echtheit verhalten. Zunächst ist, um in ganz groben Umrissen eine Grundlage zu geben, davon auszugehen, dass die Schriften fast alle vor Aristoteles verfasst sind, das Corpus (= Sammlung) der damals ohne Autornamen verbreiteten Schriften aber nach Aristoteles zusammengestellt worden ist und im wesentlichen in der uns erhaltenen Form bereits den ältesten erreichbaren Kommentatoren und Glossographen vorlag. Nur so erklärt es sich, dass knidische Schriften und Sophistisches im Corpus stehen. Platon und Aristoteles kannten daher nur wenige von den hippokratischen Schriften, die einen Zeitraum von mehr als einem Jahrhundert umspannen mögen, und auch diese nur oberflächlich. Hippokrates ist für Aristoteles beinahe eine mythische Person (Fredrich S. 1). Doch sah noch Galenos auf der Bibliothek zu Pergamon 300 Jahre alte Manuskripte, die er für echt ansah (XVIII 630). Die unendliche Schwierigkeit, ja vielfach Unmöglichkeit der Echtheitsbestimmung beruht darin, dass 1. die Werke anonym waren, als sie gesammelt wurden, 2. gleichzeitige zuverlässige Zeugen für die Echtheit einzelner Werke überhaupt nicht vorhanden sind, 3. die alten Kommentatoren und Glossatoren kritiklos verfahren sind, ja Galenos [1]) in tendenziöser Weise zur Unterstützung seiner Lehren Gefälschtes für Echtes angesprochen hat, 4. die Schriften grundverschieden angelegt und teilweise unvollendet geblieben sind. Erotianos erkennt in der Vorrede 31 Schriften als echt an, Galenos, soweit wir urteilen können, 13 (aber

---

[1]) Sein Werk über die Echtheitsfrage ist verloren gegangen (XVI 3). Vgl. Bröcker, Rhein. Mus. XL (1885) S. 415 ff.; Ilberg, Verh. d. 41. Vers. deutsch. Philol. u. Schulmänner in München 1891 S. 80 ff.

mit vielen angeblichen Interpolationen), Palladios nur 11. Boulet und Sittl[1]) übertreiben die Afterkritik dahin, zu behaupten, alle hippokratischen Schriften seien nach Platon geschrieben. Daremberg klagt, dass die sogenannten echten Werke von 15 auf 4, dann auf 3 und schliesslich auf 2 zusammengeschrumpft sind (de cap. vuln., de aëre aq. loc.); wie lange werde es dauern, bis auch diese als untergeschoben gelten würden? Nach Diels nimmt die neueste Kritik kaum 6 Schriften als allenfalls echt an. Ein Blick auf die Forschungen lässt deutlich die Pole erkennen, zwischen denen die Gelehrten hin- und herschwankten. Sehr lehrreich ist es, unter Pétrequins (I 70 ff.) Führung die mannigfaltigen Gründe ihres Abirrens zu durchmustern. Dem treffenden Urteile Sprengels[2]) fehlte die Durchführung. Zellers Grundsätze bezüglich der Platonkritik[3]) sind auf Hippokrates noch nicht übertragen worden. Sie gipfeln in sinngemässer Anwendung in folgenden Sätzen: 1. Es lässt sich nicht behaupten, dass die Alten oder gar gerade Platon und Aristoteles alle hippokratischen Schriften in den uns zufällig erhaltenen Werken hätten erwähnen müssen; 2. die geschickte Nachahmung konnte einer untergeschobenen Schrift Merkmale echter Schriften geben; 3. auch ein Hippokrates wird nicht lauter gleich vollkommene Werke geschaffen haben; 4. ein so reicher Geist war nicht auf *eine* Darstellungsform beschränkt; 5. seine Ansichten konnten im Laufe eines halben Jahrhunderts, zumal in so schnelllebigen Zeitläuften, manchen Wechsel erfahren. Jedoch ist die Echtheitsfrage bezüglich des Hippokrates sehr viel schwieriger als bei Platon, für den doch sichere Ausgangspunkte in grosser Zahl vorhanden sind. Die Geschichte dieser Frage ist eine Geschichte des Irrtums der erlesensten Geister aller Völker, und es wäre für jeden Sterblichen eine Vermessenheit ohnegleichen, die Lösung dieses Sphinxrätsels sich zuschreiben zu wollen. Doch lehrt auch hier der Irrtum anderer untrügliche Wahrheiten erkennen. Typen von irrtümlicherweise aufgestellten Echtheitskriterien sind u. a.: 1. wo das Herz als Ausgangspunkt der Adern erscheint, ist später Ursprung der Schrift erwiesen (Littré I 220); 2. wo *οἱ παλαιοὶ* = „die Alten" vorkommt, desgl. (viele), denn anders konnte sich auch der Grieche der allerältesten Zeit kaum ausdrücken; 3. die innerliche Verwendung von Oel beweist nachplatonischen Ursprung (Bernard s. Littré VIII 474 f.); 4. die „äusseren" und „inneren" Gründe des Selbstbewusstesten, Meixners. Positive Kriterien hingegen, die aus sorgfältiger Vergleichung der Lehren und der sprachlichen und stilistischen Formen gewonnen sind, sind z. B.: 1. Die Annahme, dass die Arterien nur Luft, die Venen nur Blut enthielten, deutet auf Abfassung der Schrift nach Praxagoras (Fredrich 68); 2. für späte Abfassung ist die Erwähnung von *ἕλμινθες πλατεῖαι* (= Bandwürmer) ein Beweis; 3. Vergleiche, die Vorliebe für Schlagworte (*φύσις* und *νόμος*, *ὀρθῶς*, die Figur der Parechese) sowie auf Anreden hinführende Formeln u. a. m. sprechen für den sophistischen Charakter der Schrift; 4. häufiges Brennen und Schneiden, sowie Eingiessen in die Lunge führen mit Wahrscheinlichkeit auf knidische Verfasser, ebenso vielleicht die Ver-

---

[1]) Gesch. d. griech. Lit. bis auf Alex. d. Gr., München 1886 S. 492.

[2]) Beyträge z. Gesch. des Pulses nebst einer Probe u. s. w., Leipz. u. Breslau 1787 S. 31 ff.

[3]) Grundriss d. Gesch. d. griech. Philos., 3. Aufl., Leipz. 1889 S. 111 f.

schreibung von *κόκκοι Κνίδιοι* (= Seidelbastbeeren) und Mass- und Gewichtsbestimmungen; 5. bestimmte Wörter sind knidischen (s. unten) oder späteren Ursprungs (z. B. *οὔρημα* für *οὖρον* = Urin).

Von Alters her hatte zwischen den koischen und knidischen Asklepiaden ein edler Wettkampf geherrscht, in welchem der erstgenannten der Sieg schliesslich zugefallen ist. Jedoch war die knidische Schule anscheinend älter als die koische, denn die *Κνίδιαι γνῶμαι* (Knidische Sentenzen) hatten bereits die 2. Auflage erlebt, ehe sie Hippokrates angriff. Trotz ähnlicher Bedingungen (Asklepiostempel mit Weihinschriften, die die Krankheitsgeschichte darboten) war ein bedeutender Unterschied zwischen den beiden Lehren vorhanden. Woher wissen wir denn aber, was knidischen Ursprungs ist? Hippokrates oder ein ihm sehr nahe Stehender hat in de victu in ac. 1 folgenden Fingerzeig gegeben: „Diejenigen, welche die sog. „Knidischen Lehrmeinungen“ verfasst haben, haben zwar richtig beschrieben, was die Patienten bei jeder einzelnen Krankheit zu leiden haben und welchen Ausgang einige Krankheiten genommen haben, von demjenigen aber, wovon der Arzt, da es der Patient nicht sagt, Kenntnis zu erlangen suchen muss, ist vielerlei ausgelassen ..... einiges ist auch für die Schlussfolgerung (nämlich aus den Symptomen) wichtig.“ Weiter tadelt er sie, weil seine Folgerungen vielfach ein richtigeres Ergebnis lieferten und weil jene nur wenige Heilverfahren anwendeten, nämlich bei den chronischen Krankheiten fast stets nur Abführen und Molken- und Milchdiät, vorausgesetzt, dass es die Jahreszeit zuliess. Von dieser völlig unzureichenden Therapie der alten seien aber die späteren Bearbeiter der *Κνίδιαι γνῶμαι* zurückgekommen zu Gunsten einer mehr individualisierenden, reicheren Therapie. In Bezug auf die Lebensweise sollen sie auch unkundig gewesen sein. Die mannigfachen Wendungen der Krankheiten führten sie dahin, eine bestimmte Anzahl von Krankheiten eines Typus aufzustellen und sich mit der Einreihung des Einzelfalls unter der betreffenden Nummer zu begnügen, statt über seine Eigenart nachzusinnen. Es ist ja begreiflich, dass auf diese Weise ein Fortschritt über das einmal vereinbarte Schema hinaus nicht leicht war. Dieses ausdrückliche Zeugnis ist unanfechtbar und Häsers Einwendung gegen die Gerechtigkeit des Angriffs abzulehnen (S. 105). Die Fehler sind also kurz folgende: zu viel Krankheitsarten, zufällige Merkmale statt charakteristischer Symptome beachtet, Vernachlässigung der objektiven gegenüber den subjektiven Erscheinungen, nur einige treffende Prognosen, Nichterkennen des Wesens der Krankheiten und ihrer Erscheinungen und daher schlechte Krankheitsbilder. Zu dem ersten Zeugnis passt gut die Parallelversion des Knidiers Euryphon zu de morb. II 68 über die *πελιάς* = bleiche Krankheit (s. Galen. XVII, 1 888), worin wir die auch sonst gebräuchliche Reihenfolge: Semasiologie, Therapie, Prognose kennen lernen. Durch Zusammenhalten weiterer Citate [1]) und den Vergleich mit den Schriften unseres Corpus erkennen wir sofort an den hervorstechenden Merkmalen als knidisch die im nächsten Kapitel vorangestellten Schriften. Aus allen erreichbaren Zeugnissen ergiebt sich nun folgendes Bild. In sprachlich-

[1]) Vgl. Galen. XVII, 1 886 (*πέμφιξ*); Ruf. ed. Daremberg-Ruelle 159 über *νεφρίτις*; Galen. I 419; 424; VII 427; Littré II 199; IV 65 f.; VII 304. Ausgiebig benutzt sind die knidischen Sätze von dem Verfasser von de hebd. und de morb. III nach Ilberg in „Griech. Stud.“ (9) S. 33 ff.

stilistischer Hinsicht fallen gewisse Redeweisen auf, z. B. ἄλλοτε καὶ ἄλλοτε, ἐξαντής, βρύχειν τοὺς ὀδόντας, τὰ κατὰ φύσιν (das Natürliche = Menses), aber nicht ἄνω καὶ κάτω φάρμακον διδόναι, u. a. m.; ferner die wunderlichen Kunstausdrücke: ὄσχοι[1]) = Schösslinge = Zweige = Uterusbänder (Fuchs III 558 A. 111); „dicke Krankheit" für ein nervöses Leiden ohne Verdickung (II 537 A. 78); ἀλώπηξ = Fuchs = Lendenmuskel.

In der Physiologie zeigen die Knidier Verwandtschaft mit Alkmaion und Empedokles, während sie andererseits Philolaos' Anschauungen beeinflussen. Die Schule stellt wahrscheinlich die Begriffe „Galle" und „Schleim" fest und bringt diesen Ausdruck (φλέγμα) künstlich zusammen mit φλέγ(μαίν)ειν = brennen. Das weibliche Geschlecht erscheint ihr wärmer als das männliche, wie bei Parmenides. Von Einfluss auf das Befinden soll das „Göttliche" sein. Die Schule hat Vorliebe für gewisse Probleme, wie für die Zusammensetzung des Körpers, Parallelisierung der körperlichen Vorgänge mit solchen im Weltall, in Tier- und Pflanzenleben, Ausdeutung von Träumen und dabei Geringschätzung des Vorgängers und Hochachtung vor sich selbst. In der Anatomie leisteten die Knidier Gutes (Galen. II 900; XV 136). In der Pathologie ersinnen sie ein Anschwellen und Sichumlegen der Lunge, doch findet sich das auch in einer anscheinend auf Hippokrates beruhenden koischen Prognose (394). Die Zahl der Krankheiten ist deutlich erkennbar in de morb. III: 4 des Gehirns, 5 mit der Lunge zusammenhängende oder mit Lungensymptomen auftretende; in de morb. int.: „Es giebt 3 Arten Schwindsucht" (10), 4 von den Nieren herrührende Krankheiten (14 ff.), 3 Wassersuchtarten (24 ff.), 3 Leberleiden (27 ff.), 5 Milzleiden (30 ff.), 4 Gelbsuchtarten (35 ff.), 5 „Typhos" genannte Fieber (39 ff.), 3 Ileus (44 ff.), 4 „dicke" Krankheiten nervöser Art (47 ff.) u. s. w. Dabei beobachten sie gut. In der Therapie sind sie geschickte, wenn auch zu diensteifrige Chirurgen, die sofort mit dem Messer und Glüheisen zur Hand sind. Die Behandlung war sehr einfach, aber höchst energisch: übertriebenes Abführen. Diät ohne Auswahl, meist Milch und Molken, besonders aber Milch von einer Frau, die einen Knaben geboren hat (vgl. Papyros Ebers ... von H. Joachim, Berlin 1890, S. 23, 89, 92 u. ö.). Spazierengehen ist z. B. bei Phthisen zu empfehlen, in anderen Fällen das Auflegen von Schläuchen, das Eingiessen von Arzneien in die Luftröhre, um durch Husten Auswerfen herbeizuführen, das Inhalieren, lederne Schläuche zum Auflegen und Aufbinden zum Zwecke der Bähung, z. B. nach Feststellung pleuritischer Reibe- und kleinblasiger Rasselgeräusche, Schaukelbewegungen (αἰωρεῖν), bestimmte Medikamente in grosser Zahl (Galen. VI 795 bezüglich Euryphons), darunter die jederzeit berühmte ὠμὴ λύσις = „rohe Lösung", in verschiedener Weise zu Mehl verarbeitete Gerste mit oder ohne Zusatz (Fuchs II 426 A. 30). Die gynäkologischen Lehren des Corpus gehen fast ausschliesslich auf knidische Forschungen zurück.

Als Urheber der „Knidischen Lehrsätze" bezeichnete „man" im Altertum Euryphon (Galen. XVII, I 886), jedoch erwähnt der Verfasser von de diaeta in ac. mehrere Verfasser. Die koischen Asklepiaden hatten vor Hippokrates ihre medizinischen Erfahrungen in den „Koischen Lehrmeinungen" niedergelegt, die Knidier in der knidischen Streitschrift

[1]) De morb. mul. II 204 cf. mit Littré VII 309; VIII 534.

gleichen Titels. Die Abhandlung des Theopompos über sie ist untergegangen (Phot. bibl. p. 120 B Bekker). Vor dem Erscheinen von de diaeta in ac. war bereits die 2. Auflage der knidischen Schrift erschienen (Galen. XV 424 f.): sie war der 1., die Streichungen, Verbesserungen und Zusätze erfahren hatte, sehr ähnlich und entsprach hinsichtlich der pharmakologischen Therapie den ärztlichen Ansprüchen besser (a. a. O.). Eine 2., erweiterte Auflage der koischen Sätze durch Praxagoras liegt nach Kühlewein[1]) in den Coac. praenot. der Hippokratessammlung vor.

15. Die Schriften der hippokratischen Sammlung.

Litteraturnachweisungen s. in den Ausgaben (besonders Littré, Pétrequin, Fuchs). Nur hervorragend Bemerkenswertes wird im Nachfolgenden angeführt.

1. Knidische Schriften.

Auf Grund der im vorigen Kapitel gewonnenen Merkmale können nunmehr die sicher knidischen Schriften leicht zusammengestellt werden.

1. *περὶ νούσων γ'* = de morbis III = Die Krankheiten III. Inhalt: Gehirnleiden (1—4), Leiden mit Symptomen wie bei Lungenentzündung (5—9), Angina (10), Gelbsucht (11), Starrkrampf (12), Opisthotonus (13), Darmverschluss (14), Lungen- und Brustfellentzündung (15 f.), Rezeptbüchlein (17). Reihenfolge der Körperteile also vom Kopfe nach unten zu. Disposition: Semiologie (Symptome) und Therapie; Prognose zwischen beiden oder am Schlusse. Einleitungssatz = Schlusssatz von de hebd., also bilden beide Schriften ein Ganzes. de hebd. und de morb. III heissen bei Galenos (s. Ermerins II S. LXI f.) *π. νούσων α' τὸ μικρότερον* und *π. ν. β' τὸ μ.* (das kleinere); Erot. (praef.) zählt de morb. III als II, dafür II als I. Kompiliert aus den *Κνίδιαι γνῶμαι*, daher enge Verwandtschaft mit de morb. II und de aff. int.[2]) Vernachlässigung der Aetiologie, wie II 12—75, weil in de hebd. schon gegeben. Als ursprünglichen Gesamttitel vermutet Ilberg[2]) gut *π. νούσων*. Die Byzantiner wussten von der Zusammengehörigkeit nichts mehr. Die *βλητοί* = „Getroffenen", d. i. vom Schlage gerührt, erinnern an de diaeta in ac. 17. Das Formelbuch für Rezepte ist alt, aber ohne Grund später mit 1—16 vereinigt.

2. *περὶ ἑβδομάδων* = de hebdomadibus = Die Wochen (Ilberg: Ueber die Siebenzahl; Aumer: Das Buch der Siebensachen), bis auf winzige Stücke nur in barbarischem, verstümmeltem Latein und in arabischer Umschreibung erhalten. Inhalt[2]): Die 7 beherrscht das All und alle Körpervorgänge. 1—11 Nachweis der 7 im All, phantastisch ausgeschmückt, 12—52 Uebertragung dieser kosmischen Theorie auf den Mikrokosmos Mensch, 13—23 Aetiologie der Fieber, 24—39 Therapie der Fieber, wobei Phrenitis, Lethargus, Peripneumonie und Hepatitis als *καῦσος* = Brennfieber angesprochen werden; Krisenlehre, therapeutische Ausführungen. 40—52 Semiotik nebst Traumlehre, Prognostik, Tod. Entstehungszeit 5. Jahrhundert. Diokles benutzte diese Schrift. Wenn Platon (Phaedr. 270 C) dem Hippokrates die Forderung unterstellt, dass die Kenntnis der ganzen Natur für die Medizin unent-

[1]) Westermann's illustr. Monatshefte LIII (1882) 400.
[2]) Gegenüberstellung bei Ilberg, Die mediz. Schrift 'Ueber d. Siebenzahl' in „Griech. Stud.... H. Lipsius dargebracht", Leipz. 1894 S. 36 ff.

behrlich sei, so durfte Fredrich (6f.) darauf nicht die Aussage gründen, dass der Verfasser in dieser Hinsicht ein „Schüler“ des Hippokrates sei; denn jenes Dogma ist rasch Gemeingut geworden. Im übrigen vgl. oben 1 und Harder, Rhein. Mus. N. F. XLVIII 433 ff. (Uebersetzung); Berthelot, Rev. des deux mondes 1893, S. 557.

3. *περὶ σαρκῶν* (*ἀρχῶν*) = de carne oder musculis (principiis, s. Ermerins III 501) = Das Fleisch. Inhalt: Eigene Theorie des Anonymus über das Warme als Grund aller Dinge und Vorgänge in Anlehnung an Herakleitos und Parmenides. Entstehung der Körperteile aus den Fäulnismengen der Erde, die sich in Fettes, Klebriges, Kaltes, Feuchtes verwandeln, durch die Einwirkung des göttlichen Warmen; Erklärung der Sinnesvorgänge. Hiermit hängt Kap. 19 über die Siebenzahl nur äusserlich zusammen. Ich nehme daher an, dass nur der letzte Teil von demselben Knidier herrührt wie oben 1 und 2; denn auf de hebd. wird im Schlusssatze von Schrift 3 verwiesen. Dass aber weder de carne, noch dessen Schlusskapitel (nach Ermerins de aetate = *περὶ αἰῶνος*) mit de hebd. ein Buch bildet, schliesse ich aus der Citierweise „an anderer Stelle“, wofür ja „im nächsten Kapitel“ oder „Buche“ zu erwarten wäre. Gomperz (Griech. Denker I 233 ff., 454) scheint mir in der Verschmelzung zu weit zu gehen. Auch eine Lücke vor Kap. 19 vermag Ermerins (III p. LXXIII) nicht zu erweisen. Die Schrift fällt in die Zeit des Diokles (Fredrich 77 f.). Ermerins' Behauptung, dass de sept. partu von demselben Pythagoreer herrühre (III p. LXXIII f.), leidet daran, dass er über der äusserlichen Aehnlichkeit der Parallelen den Widerstreit des Inhalts vergisst. Dass die Siebenzahl als Grundlage auf die pythagoreische Zahlentheorie zurückzuführen sein wird, fördert unsere Berechnungen nicht.

4. *περὶ νούσων α'* = de morbis I = Die Krankheiten I. Inhalt: Allgemeine Verhaltungsmassregeln; Krankheitsursachen: Galle, Schleim, Ueberanstrengung, Verletzung, Ueberwiegen einer der 4 Qualitäten; Folgezustände. Prognose. Günstiger Augenblick und Akairie. Richtiges und Falsches in der Kunst, gute und schlimme Symptome, Zufallsbehandlung, Uranfang und Ende der Heilkunst, Handfertigkeit (1—10). — Innerliche Vereiterungen = Empyeme (11 ff.), eingebildete „Zerrungen oder Zerreissungen“ (20 ff.), Wunden, Prognose bei diesen Zuständen allen; Entstehung von Fieber, Frost, Schweiss, Brustfell- und Lungenentzündung, Brennfieber (*καῦσος*), Phrenitis (23 ff.) ohne durchsichtige Anordnung, mit Prognose abschliessend. Das Buch ist trotz des Anon. Lond. VI 43 unecht (Kap. 2 = An. L. VII 1 ff.). Teil I (1—10) ist sophistischen Ursprungs wegen der eristischen Formeln und der schematischen Einteilung, der Eingang nach de aëre aq. loc. gemodelt. Der Verfasser steht dem von de aff. mindestens sehr nahe. Teil II (11 ff.) hiess früher *περὶ ἐμπύων* (Galen. XVII, I 276; XIX 76 u. ö.) und ist knidischen Ursprungs wegen der Succussion (6; 15; 17) und dialektischer Worte (Ermer. II p. LIX f.). S. oben 1; 7.

5. *περὶ νούσων β'* = de morbis II = Die Krankheiten II. Inhalt: Kopfleiden durch Schleim- oder Gallenanhäufung (1—4). „Gehirnsphacelismus“, richtiger der Englische Schweiss (5). Lähmung mit Stimmverlust (6). Knochenfrass (7). Lähmung (8). Angina u. ä. (9 ff.). — Vom Kopfe herrührende Krankheiten (12 ff.), Knochenfrass (24), Lähmung (25). Anginaarten (26 ff.). Schwellung und Entzündung des Zäpfchens, der Mandeln und der unteren Zungenfläche sowie Gaumenschwellung

(29—32), 5 Polypenarten (33 ff.), 2 Gelbsuchtarten (38 f.), Fiebergattungen als Gallenfieber, Tertiana, Quartana (40 ff.), 3 Brustfellentzündungen (44 ff.), 3 Lungenaffektionen, darunter Phthoë-Phthisis (47 ff.), „Trachealaphthen“ (50), Tabes (51), Lungenleiden (52), Tracheenverletzung (53), verschiedene Lungenleiden u. ä. (54 ff.), Brennfieber (63), Schluchzfieber (64), Lethargus (65), Trockenkrankheit = αὐαντή (66), Mörderisches Fieber (67), die πελιάς = bleiche Krankheit (68), Rülpssucht (69), Schleimkrankheiten (70 f.), φροντίς = „Sorge“, d. i. Hypochondrie in 3 Arten (72 ff.), Meläna (75). Erotianos (praef.) zählte es als „Buch I“, Galenos als π. νούσων ά τὸ μεῖζον = „das grössere“ (vgl. Citate oben unter 1). Teil I (1—11) ist eine andere Redaktion von Teil II (12 ff.), also von einem anderen Verfasser geschrieben. I vernachlässigt die Therapie, bevorzugt die Aetiologie und ist knapper, II bringt unter Vernachlässigung der Aetiologie meist Symptome, Therapie und Prognose und ist ausführlicher; passend nennt Ilberg (Siebenzahl 37) I wissenschaftlich, II praktisch. Von 33 an werden von dem Verfasser von Teil II die Zustände weiter behandelt, die in I unberücksichtigt sind. Kap. 1 war schon zu Zeiten des Galenos am Kopfe verstümmelt (anders Ilberg 37 A. 1). Knidische Lehre enthält die ganze Schrift, zusammengeschweisst, wie sie heute vorliegt; denn die der Byzantinerzeit angehörenden Kapitelüberschriften decken die Zählweise der Krankheitsgattungen auf, wie sie de diaeta in ac. 3 an den Knidiern rügt; die Annahme von Schleim und Galle als Krankheitsursachen, die Milch- und Molkenbehandlung, die Vorliebe für Abführmittel und eigentümliche Redeweisen dienen zur Bestätigung (Littré VII Einleitung; 304 ff.; Erm. II p. LXI f.). Jüngerer knidischer Ursprung ist sicher, aber Houdarts Ansicht, dass gerade Euryphon der Verfasser sei, ist unbegründet (Hist. de la médec. grecque etc., Paris 1856, S. 185). Vgl. 1; 2; 4; 6.

6. περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν = de morbis (affectionibus) internis = Die inneren Krankheiten. Inhalt: Lungenleiden aller Art (1 ff.), fiktive Kontinuitätstrennungen (8), Empyem (9), 3 Phthisen der Lunge und des Rückenmarkes (10 ff.). Darre (13), 4 Nierenleiden und Folgezustände (14 ff.), durch die σπληνῖτις = Milzader verschuldetes Leiden = Ischias (19), Schleim als Krankheitsursache (20), „Weisser Schleim“ = Anasarka sowie Hydropsarten (21 ff.), 3 Leberleiden (27 ff.), 5 Milzleiden (30 ff.), 4 Gelbsuchtarten (35 ff.), 5 „Typhos“-Arten, d. i. verschiedene Fieber[1]) (39 ff.), 3 Ilei = skorbutische Erscheinungen (44 ff.), 4 „dicke Krankheiten“ = akute Manie (47 ff.), Hüftweh (51), 3 Tetani (52 ff.). Knidische Schrift: Schleim und Galle als Krankheitserreger, Eingiessungen in die „Lunge“, d. i. Luftröhre, Widerspruch gegen koische Lehre (s. Littré V 425; VI 306; VIII 8), teilweise wörtliche Uebereinstimmung mit de morb. II und III, Sprachgebrauch. de morb. II wird durch de aff. int. zuerst rekapituliert und ergänzt, dann wird in der Krankheitsschilderung von oben nach unten fortgefahren[2]) unter Angabe von Aetiologie, Symptomatologie, Prognose, Therapie, also wissenschaftlich-praktisches Handbuch.[2]) de morb. III ist, abgesehen von der Aetiologie, näher verwandt mit de aff. int. als de morb. II. Galenos (gloss.) nennt das Buch „das II., grössere von den Krankheiten“, mithin ist „inneren“ späterer Zusatz, vermutlich gleichen

[1]) Deutung in meiner Ausgabe II 528 A. 68.
[2]) Ilberg, Siebenzahl 37 ff.



Ursprungs mit den byzantinischen Kapitelüberschriften. Trotz vieler richtiger Thatsachen nennt Galenos das Buch des Hippokrates unwürdig (XV 537; Erm. II p. LXIXf.). Houdart (a. a. O. 406 Anm.) macht wiederum Eurÿphon zum Urheber, ohne es beweisen zu können. Viele Verwandtschaft mit Philolāos von Kroton. Das Buch ist nicht vollständig (s. bei mir Kap. 20 A. 41).

7. *περὶ παθῶν* = de affectionibus = Die Leiden. Inhalt: Galle und Schleim als Ursache aller Krankheiten (1), so auch des Kopfes (2); Abführen und Medikation zu Beginn der Krankheit, nicht gegen Ende (3), Schmerzen in den Ohren, im Schlunde, am Zahnfleische, am Zäpfchen und an den Zähnen (4), Polyp (5); Brustfell-, Lungenentzündung, Phrenitis und Brennfieber (6 ff.), andere Fieber (12); Eigenart akuter Krankheiten (13); Schilderung von Sommerleiden mit und ohne Fieber (14 ff.), Tertiana und Quartana (18), Anasarka (19), Hypertrophie der Milz (20), Ileus (21), Hydrops (22), Ruhr (23), Lienterie (24), Diarrhöe (25), Tenesmus (26), Cholera = Cholerine (27), Harnstrenge (28), Hüftweh (29), Arthritis (30), Podagra (31), Gelbsucht (32), Geschwülste (34), Varia (35), Abführung (36), Ausfragen des Patienten und erste Massnahmen des Arztes (37), Allgemeines über Verletzungen (38), Verwendung dessen, was zur Hand ist, besonders bei Speisen und Getränken (39), Diät-, Salb-, Abführungsvorschriften (40 ff.), Weine (48), Fleisch (49), Diät allgemein (50 ff.), Bad (53), Verschiedenes über die Kost, namentlich Pflanzenkost (54 ff.). Der knidische Verfasser der Notizensammlung verrät sich durch die Milch- und Molkenkur, häufiges Purgieren und Redensarten. Die für Laien verfasste Schrift (Kap. 1; 33) legte Galenos nach den Hippokrates-Codices dem Polÿbos bei, aber dem widerspricht Galenos selbst (XV 537; 587; Erm. II p. LXVI ff.). Jedenfalls steht der Verfasser dem von de morb. I nahe.

8. *περὶ ἀδένων* = de glandulis = Die Drüsen. Inhalt: Beschreibung der Drüsen, ihrer Lage und Funktion (1 ff.); Drüsen sitzen in den Eingeweiden (5), Nieren (6), im Halse und Kopfe (7), in den Achselhöhlen (8). Das Gehirn ist die grösste Drüse und verursacht durch Abgabe des herangezogenen Drüsenüberschusses 7 Arten von Flüssen = Katarrhen (11 ff.); Delirien und Raserei als Gehirnleiden (15), Brustdrüsen und deren Erkrankungen (16 f.). Die Beschränkung im Thema bewirkt, dass deutliche Anzeichen für den knidischen Ursprung fehlen. Wahrscheinliche Kriterien zum mindesten sind jedoch die Aehnlichkeit der Flusstheorie mit de morb. I Teil II und de carne 16 und was Ermerins III p. VIII anführt.

Zu allen Schriften über Gynäkologie vgl. Littré VIII 520 ff.

9. *περὶ γυναικείων (α)* = de morbis mulierum (I) = Die Frauenkrankheiten (I). Inhalt: Frauenleiden und Erklärung der Regel (1), deren Verhaltung (2 f.), spärliche (4) und übermässige Reinigung (5), Beschreibung des Menstrualblutes u. ä. (6), Pnix hysterica (7), „gallige" (8) und schleimige Periode (9), Unfruchtbarkeit des Weibes (10), allerlei Störungen der Kindererzeugung (11 ff.), Mittel für Schwängerung (22 f.), Beschwerden und Krankheiten Schwangerer (25 ff.), Quer- und Fusslage (33), Entbindung (34), Lochienfluss (35 ff.), durch Entbindung verursachte Leiden (42 f.), Milchanomalien (44), Nachgeburt, Folgeerscheinungen der Geburt und deren Behandlung (46 ff.), Uteruskrankheiten (55 ff.), Abortus (66 ff.), Nichtkopflagen (69 ff.), Molen (71), Rezepte für alle Frauenleiden (74 ff.); unechter Teil mit Rezepten (92 ff.). Littré (VIII 8) durfte I und II nicht verbinden, denn die stete Ankündigung

des Themas, ὀδήγησις, in I und das Fehlen dieser in II weist dieses einem besonderen Verfasser zu (Erm. II p. LXXVIII ff.). Daher kann die Benennung „I“ und „II“ nur alexandrinischen oder späteren Ursprungs sein. Auf de nat. pueri wird verwiesen Kap. 1; 44 und umgekehrt (Fuchs III 391), doch so, dass de nat. p. älter ist. Enge Beziehungen zu de morb. IV, de sem., de nat. pueri, (de morb. mul. I und) de steril., ohne dass diese etwa ein zusammenhängendes Werk bilden müssten, wie Erm. II p. LXXXV will; wohl aber kann de steril. Fortsetzung von de m. m. I sein. Als ich aus „aber“ im 1. Satze schloss, dass der Anfang unvollständig sei (II 391 A.), hatte ich Diels (Hermes XXII 436 A.) übersehen, wonach das aber einem Schreibfehler zu verdanken ist. Wegen Fehlens einer klaren Disposition ist es fraglich, wie viele Kapitel echt und wie viele ausser 92 ff. ein- oder angesetzt sind. Die Auszüge des Buches, welche sich in de superfet. und de excis. fet. mit finden, beweisen, dass der Text, wohl auch an Vollständigkeit, gelitten hat (Littré VIII 532). Knidisch ist: der Ausdruck, die Krankheitseinteilung und -Beschreibung, das stete Abführen und Darreichen von Milch und Molken, das Schütteln Gebärender, die eigentümlichen Prognosenformeln (bei mir II 391). Das Buch kann aus älteren knidischen Schriften entlehnt sein (Erm. II p. XCIII), ist aber trotz Erm. II 558 nicht jünger als Hippokrates' Zeitalter. Der unechte Teil hat öfter die attische Form σταφίς für ἀσταφίς; vielleicht gehört trotzdem das Arzneibuchfragment der knidischen Schule an. Pseudaristoteles entlehnt dem Buche vieles (Littré VIII 4 ff.).

10. *περὶ γυναικείων* (II). Zur Bezifferung, Entlehnung u. s. w. vgl. 9. — Galenos hielt das Werk für echt (gloss. πέζαι; ἴκταρ); doch hält ihm Erm. (II p. XCII) entgegen: methodus nosologica, purgantia und Sprache. Kap. 1 hat van der Linden aus de loc. in hom. 46 wiedergewonnen. Ein geeigneter Schluss fehlt. Inhalt: Die Gebärmutter verursacht alle Frauenleiden (1), Flüsse (1 ff.), Verlagerungen des Uterus (14 ff.); mit besonderer Einleitung werden 28 ff. weitere Verlagerungen besprochen; sonstige Uterusleiden (45 ff.); Rezepte für allerlei kosmetische und gynäkologische Zwecke (76 ff.); anscheinend ist dieses Arzneibuch später angefügt und nach und nach vermehrt worden.

11. *περὶ ἀφόρων* = de sterilitate = Die Unfruchtbarkeit der Frauen. Inhalt: Grund der Sterilität (1), Versuchsmittel zu ihrer Feststellung (2), Merkmale der Schwangerschaft (3 f.), Mittel zur Konzeption (4 ff.), Mole (21), gynäkologische Rezepte und Behandlungsweisen (22 ff.); Extraktion des Fötus (37). Wegen Zusammengehörigkeit mit de morb. mul. I s. oben 9; bezüglich de superfet. dieses. Knidisch aus den oben angeführten Gründen (Erm. III p. VIII). Die Disposition ist schlecht. Vgl. bei mir III 591 A.

12. *περὶ γυναικείης φύσιος* = de natura muliebri = Die Natur der Frau. Der Inhalt deckt sich fast völlig mit de morb. mul. I und II, aus welchen de n. m. ein wohl zu Lehrzwecken gemachter Auszug ist. Damit ist das knidische Gepräge festgestellt. Der schlecht gewählte Titel ist dem anonymen Auszuge später vorgesetzt worden. Manches findet sich doppelt. Die Schüttelung Schwangerer ist allgemein knidisch, aber auch ausserhalb von Hellas sehr verbreitet; mithin ist Euryphons Verfasserschaft eine unglaubwürdige Hypothese: denn der berühmte Arzt war doch kein Plagiator.

13. *περὶ ἐπικυήσιος* = de superfetatione = Die Ueberfruchtung. Inhalt: Ueberfruchtung, Symptome, Folgeerscheinungen bei Verhalten der Nachfrucht, Ursache (1), allerlei Komplikationen bei der Geburt (2 ff.), Sentenzen über Muttermundstellung, Coitus, Zwillinge (12 ff.), Dystocie (15), Merkmale der Schwangerschaft und Schlüsse auf den Fötus (16 ff.), positive und negative Disposition für Schwangerschaft (20 f.), Vorschriften bezüglich Konzeption und Abortus (23 ff.); Rezepte für alles dieses (32 f.); Regelverhaltung bei Jungfrauen (34); Rezepte (35 ff.). Gründe für knidischen Ursprung wie oben; ferner ist die Schrift aus den anderen knidischen Schriften ausgeschrieben, besonders de morb. mul. I und de steril.; manches, z. B. der Anfang ist selbständig verfasst. Einleitung und Schluss fehlen; die Disposition ist von der Mitte an planlos; der Titel verrät dadurch, dass er den Inhalt nicht deckt, seine späte Entstehung. Als Urheber vermutet Littré Leophänes (vor Aristoteles; I 379 ff.); dass dieser aber einen so mangelhaften Auszug gemacht haben könnte, hat ihm niemand geglaubt.

14. *περὶ ἐγκατατομῆς ἐμβρύου* = de fetus (embryonis) in utero excisione = Die Zerstückelung des Kindes im Mutterleibe. Inhalt: Thema (1), Querlage (2), Lochien (3), Schüttelung oder Succussion (4), Prolaps und Reposition (5). Aus den anderen knidischen Schriften entlehnt, jedoch mit Besonderheiten in Kap. 1; 4 f. (Littré VIII 510). Der Titel ist später dazu gekommen und passt nur zu Kap. 1.

2. Wahrscheinlich knidischen Ursprungs sind:

15. *περὶ νούσων δ'* = de morbis IV = Die Krankheiten IV. Inhalt: Der Fötus besteht aus Schleim, Blut, Galle, Wasser wie seine Eltern (1); Vermehrung und Verminderung der 4 Säfte durch Anziehung der entsprechenden Nahrungsteile (2), Beispiel hierfür (3), weiterer Beweis (4), Gründe für Zunahme des Schleims (4), der Galle (5), des Wassers (6), des Blutes (7), Ergänzung der Säfte (8 f.). Abnahme der Säfte (10); wieso und warum sind die Menschen gesund? (11), Abgang der Entleerungen am 3. Tage (11 f.), andernfalls Erkrankung (13); Ueberwiegen der Feuchtigkeit macht krank (14); Nachlassen des Fiebers und Krisis an ungeraden Tagen u. s. w. (15 ff.); Leiden bei mangelnder Entleerung oder Behandlung (18); 3 Krankheitsursachen: 1. Nichtentleerung, 2. ungünstige Klima- und Lebensverhältnisse, 3. Trauma oder Anstrengung u. dgl. (19 ff.); Fieberentstehung (22); Helminthologie (23); Steinleiden (24); das Getrunkene geht nicht nach der Lunge (25), sondern zum Magen (26); infolgedessen Entstehung des Hydrops (26). Der Titel ist spät erfunden, mindestens die Ziffer IV. Bloss von Oefele (Aerztl. Rundschau 1895) erklärt das Buch für echt, ein schwerer Irrtum. Littré, Ermerins und Diels (Preuss. Jahrbb. LXXIV 1893, S. 424) nehmen mit Recht für de morb. IV und de nat. pueri denselben Verfasser an; de m. IV liegt vor de sem., womit Littré obendrein de nat. pueri verschmilzt, wegen des Citats in de sem. 3. Den knidischen Ursprung beweist Diels (a. a. O.), während Ermerins an einen mit knidischen Lehren vertrauten Arztphilosophen (Iatrosophisten) denkt (III p. XIV); natürlich ist dieser Iatrosophist nicht der Verfasser von de flat. Am Schlusse (23—26) sind Reste anderer Schriften desselben Verfassers angefügt, meint Fredrich; vielleicht sind es aber zufällig ankrystallisierte fremde Notizen. Die Ver-

wandtschaft der Anschauungen mit denen des Apolloniaten Diogenes wurde von Petersen, Ernst H. F. Meyer und Diels (Hermes 1894, S. 428) zu sehr betont. Die Schrift ist für Aerzte und Laien bestimmt und um die Wende des 5. vorchristlichen Jahrhunderts erschienen; Anspielung auf Kap. 2 bei Plat. Tim. p. 70 A f. Genannt wird die Schrift nie.

16. *περὶ γονῆς* = de semine (genitura) = Der Samen und

17. *περὶ φύσιος παιδίου* = de natura pueri = Die Entstehung des Kindes sind seit Littré's glücklichem Blicke ein einheitliches Werk. Der Titel *π. τῆς φύσιος τοῦ παιδίου τοῦ ἐν τόκῳ* muss die von den Alten nie citierte Schrift de sem. mit umfasst haben. Den vollständigen Titel der beiden Bücher verdanken wir den Selbstcitaten des Verfassers von de morb. mul. I, der also auch hier als Verfasser anzunehmen ist (Littré VIII 6 f.; Erm. II 485; 496). Empedŏkles und Demokrĭtos haben die Anschauungen merklich beeinflusst. — de nat. p. wurde zu Galenos' Zeiten Hippokrates oder Polўbos beigelegt; letzterem stimmte auch Kühlewein zu (Philologus XLII 1882—84, S. 132), und von Oefele erklärte sie sogar für echt (hierzu und sonst vgl. oben 15). Letzterer hätte sich statt auf schwanke Gründe auf Orib. I 527 Buss. u. Dar. stützen sollen. Allein schon Ermerins erkannte den knidischen Ursprung (II p. XC; III p. VIII; XIV). Es spricht nichts gegen Petersens Ansatz, um 424 v. Chr., jedoch sind die Anspielungen, die Petersen in den „Wolken" des Aristophanes finden will, zu sehr gesucht, als dass sie schlagende Beweise genannt werden könnten.

18. *περὶ ὄψιος* = de visu = Vom Sehen. Inhalt: Verfärbung der „Pupille" (1); dem Sehvermögen kann nur bei Erwachsenen durch Schaben und Brennen der Lider nachgeholfen werden (2); Brennen im Rücken (3); Schaben und Brennen der Lider mit Wolle (4); Operation granulöser Augenlider durch Schneiden, Brennen oder Beizen (5); Mittel für Erosionen (6), Tagblindheit (7), Verlust des Sehvermögens bei erhaltenem Auge (8), Trachom (9). Die Schrift ist unvollständig und vielfach verderbt. Die Alten erwähnen sie nicht. Dass sie knidische Lehren überliefere, giebt an die Hand: 1. die Verweisung de affect. 5 (Erm. II p. LXVI f.); 2. die Ausdrucksweise (Erm. III p. XLI vergl. m. III p. VIII und XL f.) vielleicht. Die Stilähnlichkeit von de visu 6; 9 und de aff. 2; 4 f. (Littré IX 127) vermag ich nicht anzuerkennen. Alle Kritiker verwerfen die Schrift (Littré IX 124 ff.; X p. XXXVIII ff.).

19. *περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον* = de locis in homine = Die Stellen am Menschen. Inhalt: Die Krankheit geht vom ganzen Körper, vorzugsweise vom Trockenen, aus (Solidarpathologie). Theorie von der Drüseneigenschaft des Gehirns nebst „Flüssen" oder „Katarrhen" (1), Sinnesorgane (2), Aderlauf (3), von Adern und Sehnen (Nerven?) verursachte Krankheiten (4); von den Sehnen (5); Suturen und Gelenke — beachte den wunderlichen Ausdruck *περόνη* = schnallennadelähnliches Gebilde zur Bezeichnung des Ellenbogenfortsatzes — (6); Gelenkschäden (7); Weg, den die Nahrung nimmt (8), „Flüsse" (9 ff.); gefährliche Symptome (16); Therapie der Brustfellentzündung (17), des Empyems (18), der Phthisis pulmonum (19); Fluss nach dem Bauche u. s. w. (20 ff.), Hydrops (23 f.), Therapie verschiedener Leiden (25 ff.) und allgemeine Therapie (30), Trepanation (31), Prognosen (32), allgemeine Therapie (33), Gymnastik und Medizin (34), Therapeutisches (35 ff.), das Brennen der Adern (39); die ärztliche Kunst (40) und

schematische Zusammenstellungen über allerlei, z. B. die günstige Gelegenheit (41 ff.); die Frauenkrankheiten (46) = Anfang von de morb. mul. II und fälschlich hierher geraten. Knidisch ist die „Umlegung der Lunge“ (14) und die Eingiessung in die „Lunge“ d. i. Trachea (Erm. III p. VIII). Platon bezieht sich auf die Schrift (Tim. p. 74 D ff.; resp. V 462 C). Des Galenos Echtheitszeugnis (I 54; II 132) ist wertlos angesichts der sophistischen und vielfach thörichten Anlage und Gruppierung des für Aerzte und Laien zusammengestoppelten Machwerks. Alkmaions Einfluss ist deutlich. Der Verfasser scheint ein Dorier gewesen zu sein (Erot. unter *κίθαρος* und *κάμμαρον*).

Nach Erschöpfung des sicher oder wahrscheinlich knidischen Schriftbestandes wenden wir uns nun, um die Kreise immer enger zu ziehen, den zweifellos

3. sophistischen Schriften

zu. Als typisches Beispiel einer solchen gehört an erste Stelle

20. *περὶ φυσῶν* = de flatibus = Die Winde. Inhalt: Einleitung über die ärztliche Kunst (1), die Krankheiten (2) und den Wind als den Alleinherrscher, *τύραννος*, über alle Dinge (3 ff.); der Wind im Körper verursacht die Fiebererscheinungen (7 ff.), die Flüsse (10), die fiktiven Zerreissungen der Weichteile und den Hydrops (11), die Schlagflüsse (12 f.), die Epilepsie (14), kurz, der Wind (Pneuma) ist die primäre Ursache aller Krankheiten, alles übrige begleitende Ursache (15). Wenn Spät[1]) und von Oefele[2]) die Schrift für echt und somit alle genialen Schriften des Corpus mittelbar für gefälscht erklären, so setzen sie unsere gründlichen Kenntnisse von der Sophistik als nicht vorhanden voraus. Diese auch durch Platon und Aristoteles gestützten sophistischen Kriterien treffen auf de flat. in vollendeter Weise zu: 1. es ist keine Schrift, sondern durchweg eine epideiktische Rede nach Gorgias' Manier; man beachte die phrasenhafte Einleitung, die Anreden, die rhetorische Emphase (3), den Ichstil, die Uebertreibungs- und Verallgemeinerungssucht (z. B. 1 Schluss, 2); dieses ist so auffällig, dass Diels (a. a. O.) mit Recht von einem „abschreckenden Beispiele“ der um die Wende des 5. und 4. Jahrhunderts grassierenden Iatrosophistik spricht; der Verfasser ist aber Sophist und steht der Heilkunde ziemlich fern. Auffällig sind ferner die sophistische Redeweise, z. B. die Personifikation des Windes als *δυνάστης* = Machthaber, Despot, Parechesis von *πᾶς* (14), die typischen Uebergänge, Ankündigungen des Themas und Abschlüsse, die Disposition, die dichterischen Wendungen, die gesuchten Gegensätze, die Citate, die ja praec. 12 ausdrücklich verboten sind, u. s. w. Platon hat die Schrift vielfach benutzt, ohne den Verfasser zu nennen.[3]) Der Anon. Lond. (Beckh-Spät 9) bezeugt, Hippokrates habe nach Aristoteles die Winde (*φῦσαι*) als die Krankheitsursachen bezeichnet. Aristoteles' Schüler Menon, der Arzt, hat seinem Meister die medizinische Litteratur gesichtet. Die

---

[1]) Die ganze Litteratur s. bei Fuchs, Janus II 1 (1897).

[2]) Aerztl. Rundschau 1895 Nr. 17. Vgl. dagegen Weygoldt, Fleckeisens Jahrbb. f. klass. Philol. CXXIII 1881, S. 508 ff.; Maass, Hermes XXII 566 ff.; Erm. II p. LIII; 55; Diels, Hermes XXVIII 424; 431; 433.

[3]) Poschenrieder, Die platon. Dialoge in ihr. Verhältnisse z. d. hippokratisch. Schr. Jahres-Ber. ü. d. k. Stud.-Anst. im Benediktinerstifte Metten, Landshut 1882, S. 42; 46 f.; 48 f.; 61; 68 f.

angeschlossene Erläuterung, die aus de flat. stammt, scheint auch Menon zum Verfasser zu haben; mithin galt ihm de flat. für echt. Wenn der An. Lond. selber im nächsten Kapitel anhebt: „Wie aber Hippokrates selbst sagt" und nun die knidische Schrift de morb. I umschreibt und später mit de nat. hom. ebenso umspringt, so beweist er lediglich seine Unglaubwürdigkeit. Dass aber Aristoteles-Menon in der hippokratischen Echtheitsfrage auch sonst nicht unfehlbar ist, lehrt de nat. hom. (w. s.); es erklärt sich aus der geringen Beachtung der ärztlichen Schriften durch Aristoteles überhaupt, der Anonymität der Schriften in so später Zeit, aus der Verdrängung guter echter Bücher durch zeitgenössisch-elegant geschriebene Bücher unbekannter Sophisten. Als Vertreter der damals herrschenden Pneumatheorie (Diogenes' von Apollonia Theorie galt zur Zeit des peloponnesischen Krieges) hatte Menon Anlass genug, sich auf die seine Theorie stützende Schrift als echte zu berufen, selbst wenn er vom Gegenteil überzeugt war. Der Verfasser ist beeinflusst von Anaximandros oder sicherer Anaximĕnes und Diogĕnes von Apollonia.

21. *περὶ φύσιος ἀνθρώπου* = de natura hominis = Die Natur des Menschen. Inhalt: Der Mensch besteht nicht aus einem einzigen Grundstoffe (1 ff.), sondern aus 4 Qualitäten: Warmes, Kaltes, Feuchtes, Trockenes in Form von Blut, Schleim, gelber und schwarzer Galle (3 § 7 f.), Beweise (5 § 9 ff.); wechselseitige Zu- und Abnahme der Säfte mit der Jahreszeit, daher Zu- und Abnahme der Krankheiten in Perioden (7 § 12 ff.). — Heilung per contraria (9); Entstehung der Krankheiten durch Lebensgewohnheiten und die Luft (individuelle und endemische oder epidemische Leiden), Behandlung (10); Grad der Krankheit im Verhältnis zur Stärke des Körperteils (11); des Polybos Adernbeschreibung (12); allerhand zusammenhangslose Notizen (13 ff.), z. B. über Urinsedimente (15), Fieber (16). Litteratur und Vorbilder s. bei mir I 189; dazu Fredrich, De libro *π. φ. ἀ.* pseudippocrateo, diss. Gotting. 1894. Die Schrift zerfällt in 4 von verschiedenen Verfassern herrührende Teile. I umfasst 1—8 und wird im Anon. Lond. XIX 2, also gewiss von Menon, bezüglich 1—4 für Polўbos in Anspruch genommen. Zu Galenos' Zeiten sprachen manche die ganze Notizensammlung (*ὑπόμνημα*) dem Hippokrates ab (XV 9), andere sprachen sie Polўbos zu (172 f.); die meisten derer, welche die Zusammenschiebung verschiedenartiger Stücke erkannten, legten 1—8 Hippokrates bei (11 ff.; 16; 107 ff.), andere sprachen sie ihm ab, wieder andere hielten es mit Menon (Gal. XV 11 f.). Galenos hält 1—8 für echt (XV 10 ff.; 15 f.; 49; 106; 109), weil Platon im Phaidros 270 B darauf anspiele (XV 3 f.; 12; 31; 102 f.). Oreibasios (coll. med. III 1 ff.) hält Hippokrates für den Verfasser. Beider Gründe sind unverbindlich, denn beide irrten auch bei anderen Schriften in unbegreiflicher Weise, und Platon bezieht sich a. a. O. überhaupt nicht auf eine bestimmte Schrift (Nachweis Fredrich, Hipp. Unters. 1 ff.). Für Hippokrates tritt bei 1—8 ein Poschenrieder, für Polybos: Littré, Christ, Diels, Gomperz. Gegen die Echtheit von 1—8 sprechen: der Charakter als epideiktische Rede, denn weder Hippokrates, noch Polўbos waren Redner d. i. Sophisten, sondern sie waren Aerzte, und praec. 12 verbietet den Aerzten solche Reden; die sophistischen Schlagwörter *φύσις* und *νόμος* und *ὀρθῶς*, wennschon die Sophistik gegen de flat. etwas zurücktritt; dass Aristoteles (hist. anim. III 3, 512 b 12) das ganz anders geartete 12. (bei anderen 11.) Kap. für Polўbos bezeugt, also die Kritiker den Verfasser nur dieses Kapitels

zu dem der ganzen Notizensammlung gemacht haben müssen. — Teil II = Kap. 9 ff. gehört einem Unbekannten, nach Fredrich (16) dem, der in I interpoliert hat. Dioskurides schrieb 9 Hippokrates, dem Sohne des Thessalos, zu (Gal. XV 110 ff.); der Anon. Lond. VII 15 das Kap. 10 dem grossen Hippokrates selbst; doch hatten beide keine anderen kritischen Mittel als wir. — Teil III = Kap. 12. Die mangelhafte Aderlaufbeschreibung ist de nat. oss. 9 wiederholt. Sie wird wegen ihrer Unbestimmtheit von Galenos (XV 150), wegen ihrer schlechten Stilistik von Fredrich (S. 18) getadelt. Die Autorschaft des Polybos bestritten später manche dem Aristoteles (Gal. V 529), wohl mit gutem Grunde. — Teil IV = 13 ff. sind verschiedene Collectanea eines Unbekannten. 13, Eiteransammlungen, weicht ab von der in epid. I. III und aph. entwickelten hippokratischen Anschauung. 14 (Prognose), Verfasser unbekannt, ebenso 15 f. Kap. 16 weicht so wie 13 von Hippokrates ab. Da die Venenbeschreibung schon dem Aristoteles dürftig erschien, muss der Notizensammler einige Zeit vor ihm geschrieben haben. Galenos bezeichnet σύνοχος = synochisches Fieber in Kap. 16 als nachhippokratisch (XV 172 f.); die Entstehung nach Philistion vertritt Fredrich (47). Jedenfalls galt das ganze Buch in der römischen Kaiserzeit als Urkunde der koischen (= hippokratischen) Humoralpathologie.[1]) Einen Kommentar schrieb Sabīnos hierzu (Galen. XV 25). Vgl. 22.

22. περὶ διαίτης ὑγιεινῆς = de diaeta (victu) salubri = Die Hygiene der Lebensweise. Inhalt: Wer seiner Gesundheit leben kann. hat eine bestimmte Lebensweise einzuhalten; deren Beschreibung (1); Regeln für die einzelnen Konstitutionen, Altersstufen, Jahreszeiten (2 f.); Entfettungs- und Mastkur (4); Erbrechen und Klystiere (5); Regeln für Kinder und Frauen (6); Regeln für solche, die der Gymnastik obliegen (7). — Fälschlich angeschweisst sind: 8 über Gehirnleiden = de morb. II 12 Anfang; 9 (der Verständige muss sich durch eigene Einsicht in Krankheitsfällen helfen) = de affect., 1. Satz. Die für Laien bestimmte Schrift bildet in den Handschriften und für Galenos mit de nat. hom. ein Buch; daher bei Gal. XVIII, I 831 (vgl. XV 175) π. φ. ἀ. καὶ διαίτης genannt. Kommentar III des Galenos bezieht sich auf de d. s. Die Abtrennung durch Littré war unberechtigt; denn diese Notizen sind nur äusserlich aneinandergereiht, wie de nat. hom. Gründe für Anreihung bei Fredrich (Hipp. Unt. 19 ff.). Dass Buchhändler zur Zeit der Gründung der alexandrinischen Bibliothek aus Spekulation de nat. hom. und de v. s. aus Notizen zusammengesetzt hätten (Gal. XV 105; 109), widerspricht der Entstehung des Corpus und ist auch sonst unglaublich. So ungeschickt war der Fälscher nicht, und so dumm waren die Beamten der bücherliebenden Könige nicht. Unsere Schrift soll von Polўbos herrühren (Gal. XV 108; 173; 175; 183; 212). Dabei bescheiden sich auch Pétrequin, Ilberg und Fredrich, weil Beweismittel für wie gegen fehlen. Jedenfalls ist die Schrift koisch und dem hippokratischen Kreise verwandt, schon wegen der Aehnlichkeit mit de aëre aq. loc.

23. νόμος = lex = Das Gesetz. Nötige Anlagen und Kenntnisse zur Erlernung der Medizin. Ermerins will lex, de arte, de vet. med. so als einheitliches Werk ἀπολογία τῆς ἰητρικῆς zusammenstellen. Ihn widerlegt Ilberg (Stud. pseudipp. 28 ff.). von Wilamowitz-

[1]) Diels, Preuss. Jahrbb. LXXIV 1893 S. 430.

Möllendorff schiebt im Motto zum „Herakles“ I ein Citat dem Demokritos unter. von Oefele macht die echt griechische Rede mit allen Merkmalen der Sophistik, die ihr anhaften, sogar zu einer — ägyptischen.[1] Vgl. 24; 25.

24. περὶ τέχνης = de arte = Die Kunst. Inhalt: Die Heilkunde existiert und ist eine Kunst (1 f.); Definition (3); die Heilkunde vermag ihre Aufgaben zu lösen, die Angriffe ihrer Gegner werden rhetorisch abgeschlagen (4 ff.). Eine vortreffliche Sophistenrede des 5. Jahrhunderts, aber nicht von Protagoras (so Gomperz)[2], auch nicht von einem seiner Schüler, vielmehr gegen die Richtung seiner Schule, von einem sophistisch gebildeten Arzte verfasst.[3] Vgl. 23; 25.

25. περὶ ἀρχαίης ἰητρικῆς = de vetere (prisca) medicina = Die alte Medizin (Kühlewein I 1 ff.). Inhalt: Es giebt eine ärztliche Kunst (1); Lob der alten Kunst, von der jede weitere Forschung ausgehen muss (2 ff.); ihr Ursprung sind diätetische Erfahrungen bei Gesunden und Kranken (5 ff.); unrichtige Anfüllung wie Entleerung verursacht Krankheit (9 f.); Gründe (11 f.); das Warme und Kalte, Feuchte und Trockene ist nicht die Krankheitsursache, sondern das Süsseste, Bitterste, Sauerste, Herbste u. s. f. (13 ff.); Beweise: Schnupfen (18), Flüsse (19); wahre Naturerkenntnis hat zur Voraussetzung Kenntnis der gesamten ärztlichen Kunst, besonders des individuellen Verhaltens des Menschen gegenüber Essen, Trinken und der sonstigen Lebensweise (20 f.); die Krankheiten entstehen aus Energien (höchste Steigerung der Eigenschaft und Wirkung) oder Form (Hohles, Festes, Rundes u. s. w.) im Körper (22 f.); Wirkungen der Säfte und ihre Verwandtschaft: das Sauere ist der schädlichste, das Süsse der zuträglichste (24). Die Schrift ist voraristotelisch[4] und gehört zum älteren Bestande. Die Säftelehre ist von Alkmaion beeinflusst, was auf das Ende des 5. Jahrhunderts hinweist, insofern dessen alter Lehre die neue gegenübergestellt wird. Kap. 20 polemisiert gegen de diaeta I 2. Zu de diaeta in ac. bestehen auch nahe Beziehungen, wenngleich Identität der Verfasser ausgeschlossen ist; beide nennen das φλέγμα nicht; de vet. med. erwähnt „ein Bitteres, gelbe Galle genannt“, de d. in ac. „Bittergallige“ (vgl. Littré IV 656 ff.). Im übrigen aber ist die Schrift koisch. Dass ein Redner, also ein Sophist vorliegt, und zwar einer, der mehr Philosoph als Arzt ist, lehrt der Augenschein. Litteratur: Kühlewein, Hermes XXII 1887, S. 179 ff.; XXVII 301 ff.; Weber, Philologus 1897, S. 231 ff.; von Wilamowitz-Möllendorff, Hermes XXXIII 518 f. Vgl. Nr. 23.

26. περὶ διαίτης I—III; IV = περὶ ἐνυπνίων = de diaeta (victu) I—III; IV = de somniis = Die Diät I—III; IV = Die Träume. Inhalt von I: Die Vorgänger haben nur kleine Gebiete der Diätetik behandelt, teilweise auch fehlerhaft, der Verfasser will unter der Benutzung der früheren Ergebnisse die ganze Diätetik behandeln (1); Ausgangspunkt muss sein: 1) Kenntnis des Körpers, 2) Wirkung der Nahrungsmittel auf ihn, 3) Einwirkung jeglicher Arbeitsleistung auf das Individium, d. h. richtiges Verhältnis der Arbeit zur Nahrungs-

---

[1]) Allg. medic. Central-Ztg. 1895 S. 371 A.

[2]) Dissert. in „Deutsche Jahrbb. f. Politik u. Liter.“ 1863. April; Griech. Denker I 341 f.; 364; 374 f.; 376; 391 ff. Vgl. Schrift unter oben Nr. 25.

[3]) Natorp, Philologus L = N. F. IV 1891 S. 262 ff.; 278 ff.

[4]) Ilberg, Stud. pseudipp. 28 ff.; 54 ff.

aufnahme, letzteres die „Entdeckung" des Verfassers (2); Körperbeschreibung: Zusammensetzung aus Feuer (Warmem — Trockenem) und Wasser (Kaltem — Feuchtem), deren Harmonie (3f.); Entstehen und Vergehen ist bloss Zusammentreten und Scheidung der ewigen Elemente (4); derselbe Gegensatz „alles ist dasselbe und nicht dasselbe" beherrscht das Weltall, das wird mit herakleitischen Worten dargethan (5); Anwendung auf die Welt- und Menschenseele (6ff.); herakleitische Beispiele hierfür aus dem Handwerke und der Kunst (12ff.); Uebergang auf die beiden Geschlechter, in denen Feuer und Wasser wirken, Entstehung der Kinder, Geburt (26ff.); Wirkung des Feuers und Wassers in den Altersstufen (33) und Geschlechtern (34), in der vernünftigen und unvernünftigen Seele, Heilung durch Stärkung des einen, von dem anderen überwältigten Elements (35f.). — von II: Oertlichkeiten (37), Winde (38), Speisen (39ff.), Bad (57), Salben (58), Erbrechen (59), Schlaf (60), Anstrengungen (61), Spaziergänge (62), Läufe (63), Schüttelung (64), Gymnastik (65f.). — von III: Genaue Vorschrift über die Lebensweise gemäss dem neuentdeckten Prinzip (67f.); Selbstlob wegen der Entdeckung, nämlich der Diät für solche, die lediglich ihrer Gesundheit leben können (69); 15 Störungen des Wohlbefindens und deren Heilung (70ff.); Schluss (85). — Von IV: Träume, Einfluss, Ursprung, Auslegung, ob gut oder böse (1ff.). Der Nachweis, dass ein ärztlicher Sophist ältere Werke (Herakleitos, Anaxagŏras, Kratȳlos' Werk oder wenigstens Ideen) und wohl etwa gleichzeitige Werke (Herodĭkos) äusserlich zusammengefügt hat, wird von Fredrich (Hipp. Unt. 81ff.) in beredter Weise erbracht (Litteratur s. dort); Abfassungszeit also: etwa 400 v. Chr. Herodĭkos von Selymbrĭa ist trotz der gewiss von ihm stammenden gymnastischen Kunstausdrücke so wenig der Verfasser (Ilberg, Berl. philol. Wchschr. 1897 Sp. 1157f.) wie Philistion (Marcuse widerlegt von Ilberg a. a. O. 1900 Sp. 432). Der koische Ursprung steht fest (Fredrich 221f.), obwohl nach Galenos als Verfasser angesehen wurden Eurȳphon, Phaon, Philistion, Ariston, Philētas, Pherekȳdes oder sonstwer (227f.). Diokles tritt gegen das Werk auf (172; 174). In den Klöstern wurde ein mit Galenos, Oreibasios, Alexandros von Tralleis vermischter Text von de diaeta gern gelesen. Goethes Sprüche in Prosa (432ff.) enthalten einige Sätze aus unserer Schrift.

27. *περὶ τροφῆς* = de alimento = Die Nahrung. Wuchtige Sentenzen über die Nahrung in mystischer Form nach dem herakleitischen Satze „Alles ist im Flusse". Wörtliche Uebereinstimmung ist selten, ideelle durchweg. Galenos erklärt die Schrift für echt (V 529). Patin[1]) nimmt denselben Urheber an wie für de diaeta; aber den Herakleitos verehrte damals jeder Grieche; deshalb ist es verfehlt, zwei Verfasser zu identifizieren, bloss weil sie ihn nachahmen.

28. *περὶ ἱερῆς νούσου* = de morbo sacro = Die heilige Krankheit. Inhalt: Die Epilepsie ist ebenso wenig göttlichen Ursprungs wie irgend eine andere Krankheit (1), vielmehr haben das Sühnepriester und Aufschneider ersonnen, weil ihre eingehenden Anweisungen oft erfolglos waren (2); die natürlichen Heilmittel beweisen, dass göttlicher Ursprung nicht vorliegt (3ff.). Krankheitsherd ist das Gehirn, dessen Beschreibung, Adernlauf (6f.). Schleimige Konstitution neigt zur Fallsucht, Arten und Symptome der Epilepsie (8ff.), Prognose (11ff.),

[1]) Festschrift für Urlichs, Würzburg 1880, 46ff.



Anzeichen eines Anfalls (15); Einfluss des Windes (16). Gehirn als Sitz der Wahrnehmung (17), dessen Erkranken durch Feuchtigkeit (17), Schleim und Galle (18); Gehirn als Sitz des Verstandes und Herr des Körpers (19), nicht das Zwerchfell oder Herz, die die meiste Empfindung haben (20); Zusammenfassung und Schluss (21). Die mehr an Laien als an Aerzte gerichtete Schrift stammt natürlich nicht von Demokritos; denn die epist. de mania, welche sich auf de m. s. bezieht, ist genau so gefälscht wie der vorangehende Brief. Die Briefe „Hippokrates-Demokritos“ sind umgekehrt von de m. s. abhängig. Unecht ist de m. s. bereits für die Quelle des Vossianus. Die Uebereinstimmung mit de aëre aq. loc. bestätigt den koischen Ursprung (Erm. II p. XXX ff.), besonders für Aetiologie und Pathologie, während Diogĕnes von Apollonĭa Anatomie und Psychologie beeinflusst. Die Schrift steht viel höher und ist auch mit aus diesem Grunde jünger als de flat. Fredrich (S. 32 A. 2) denkt an einen Schüler des Hippokrates, der des Meisters Gedanken ausführe; ich glaube mit mehr Recht einen Iatrosophisten, auf den Hippokrates mittelbar einwirkt, denn einen Asklepiaden als Verfasser ansprechen zu sollen.

29. *περὶ παρθενίων* = de his quae (ad) virgines spectant = Die Krankheiten der Jungfrauen. Inhalt: Psychische Störungen hysterischer Art bei unreifen Mädchen. Die Schrift ist vollständig; da sie das de morb. mul. I 2 Erwähnte nicht enthält, ist die dort citierte Schrift verloren, und unsere steht abseits. Der sophistisch veranlagte Verfasser ist wohl Arzt und nicht Sophist (letzteres Erm. II p. XCIV). Trotz vieler Aehnlichkeit mit de morbo sacro beweist die Verlegung des Verstandes in Herz und Zwerchfell die Verschiedenheit des Verfassers. Die Einleitung ist weitschweifig, die Form stark deklamatorisch. Galenos kennt die Schrift (XIX 153).

4. Rein ärztliche, sicher oder wahrscheinlich der koischen Schule zugehörige Schriften.

30. *ὅρκος* = iusiurandum = Eid. Denkwürdigstes Stück der Sammlung: Eidesformel der Schüler beim Eintritte in die Lehre. Neueste Litteratur ausser den 36 Ausgaben (Littré IV 626): Bailly, Le serment d'Hippocrate. Extrait d'un rapport sur un mémoire de M. Charpignon. Gazette hebdomadaire de médecine, Paris 1882; Charpignon, Étude sur le serment d'H., Orléans et Paris 1881; Deshayes, Contribution à l'histoire de la Taille et de la Castration, Orléans 1882; Kühlewein, Westermanns illustr. Monatshefte LIII 1882, 392 ff.; Ruder, *Ἱπποκράτους ὅρκος καὶ ἀφορισμοί*, Regensb. 1864; Smith, The oath of Hippocrates. Baltimore John Hopkins Hospital. Bulletin III 1892. Die Kritiker schwanken sehr. Oefele (Allg. medic. Central-Ztg. 1895 S. 370 f.) hält den Eid für eine Entlehnung aus dem Altägyptischen, als wenn die Griechen in der besten Zeit Eide hätten entlehnen müssen. Houdart (S. 79) hält ihn für vorhippokratisch. Nach Sprengel und Daremberg ist er alexandrinisch, weil Apollon als Aerztegott angerufen wird, ein ganz willkürlicher Grund, geradeso willkürlich wie die Versetzung des Steinschnittes — nur das kann *τομεῖν λιθιῶντας* bedeuten — in die Zeit des alexandrinischen Spezialistentums. Littré vermutet bei Aristoph. Thesm. 273 eine Anspielung auf diesen Eid; aber an jener Stelle ist gar keine Schrift gemeint. Es ist wahrscheinlich, dass der Eid vor Hippokrates ver-

fasst war und ihm nur beigelegt wurde, weil er der berühmteste alte Arzt war. Sicherlich ist dieses Asklepiadenstatut eines der ältesten Denkmäler des Corpus und auf Kos entstanden. Eine unechte Formel in Hexametern aus cod. Paris suppl. 446 saec. X, in den ersten christlichen Jahrhunderten gedichtet, veröffentlichte Kühlewein (Hipp. 73 f.); desgleichen finden sich 11 Hexameter eines Anonymus aus 2 italienischen Handschriften bei Bussemaker (Poetarum de re physica et medica reliquias collegit —, Paris 1851).

31. *περὶ ἰητροῦ* = de medico = Der Arzt. Inhalt: Deontologie: Aeussere Erscheinung und Auftreten des Arztes (1); Näheres über die ärztliche Werkstätte (2); jede Handreichung muss Nutzen schaffen (3); Verband (4); Operationsweise (5); Instrumente (6); Schröpfköpfe (7); Aderlass (8); Schlusssatz über Instrumente (9); Abscesse und Geschwüre (10 f.); Kataplasmen (12); Kriegschirurgie (14). Litteratur: Pétrequin, Mélanges d'histoire, de littérature et critique médicale, Paris et Lyon 1864; Revue médicale 1850, Mai f.; Recherches historiques et critiques sur l'origine du traité „du médicin“, Lyon 1850; Janus N. F. II 495; Ecker, Animadversiones in locum Hippocratis *Περὶ ἰητροῦ* etc., Friburgi Brisgaviae 1829, meint, die für Anfänger verfasste Schrift sei vielleicht vorhippokratisch, aber sie verweist doch auf de vuln. oder de loc. in hom. (bei mir I 45 A. 13). Dass in de off. med. unser Buch vorausgesetzt sei, kann ich nicht finden (Häser, 3. Aufl. I 117). Ich glaube, dass die Schrift der koischen Schule und der hippokratischen Zeit angehört.

32. *περὶ εὐσχημοσύνης* = de habitu decenti = Ueber den Anstand. Inhalt: Falsche und wahre Wissenschaft und ihre Vertreter (1 ff.); Philosophie und Medizin sind unzertrennlich (5); Göttliches bewegt die Medizin (6); Anstandsvorschriftsn (7 f.); Kenntnisse (9); Vorrätighaltung von Instrumenten und Arzneien (10); Eintritt in das Krankenzimmer (11 f.); Untersuchung (13); Beachtung der Fehler der Patienten (14); Lager (15); Würde im Auftreten (16); Assistent und Laien (17); Schluss (18). Heinr. Rohlfs übersetzt „Ueber den Chic“.[1]) Ich vermag nichts Bestimmtes über die Schrift auszusagen. Die wunderliche Ausdrucksweise, die mit der Sprache ringt, weist sie dem älteren Bestande zu. Echt ist sie nicht; gegen den koischen Ursprung liegt kein Kriterium vor.

33. *παραγγελίαι* = praecepta = Vorschriften. Inhalt ähnlich. Der Text ist vielfach dunkel, die Sprache im höchsten Grade schwülstig, es scheinen schwere Verderbnisse vorzuliegen. Nach einer von Daremberg aufgefundenen Glosse erklärten Chrysippos, Archigenes und Galenos die Ausdrücke *χρόνος* und *καιρός*.[2]) Sonst weiss ich über das Buch nichts weiter anzugeben.

34. *περὶ ἀνατομῆς* = de anatomia = Die Anatomie. Inhalt: Luftröhre (*ἀρτηρίη*), Lunge, Herz, Leber und deren Adernsystem, Nieren, Blase = 6 Organe der Mitte; Speiseröhre, Magen, Zwerchfell, Milz, Därme. Das Bruchstück beruht auf Forschungen des Demokritos und ist jedenfalls vor Aristoteles geschrieben. Die Kürze verwehrt weitere Mutmassungen.

---

[1]) Deutsches Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. IV 1881 S. 23.
[2]) Pétrequin I 110 f.; Daremberg, Archives des missions scientifiques, Paris 1852 S. 412 f.



35. περὶ καρδίης = de corde = Das Herz. Die sehr genaue Beschreibung des Herzens und seiner Verrichtungen hält Ermerins (III p. VIII) für knidisch, Teichmüller und Fredrich für voraristotelisch, letzterer setzt sie mit Bestimmtheit in die Zeit des Diokles, nach de carne. Petersen und Falk verweisen sie in nacharistotelische bez. praxagoreische Zeiten. Weygoldt (Fleckeisens Jahrbb. f. klass. Philol. CXXIII 1881, S. 508 ff.) und Kühlewein (Jahresb. ü. d. Kgl. Klosterschule zu Ilfeld, Nordhaus. 1898, S. 15) berufen sich auf die Sätze: Seele = Feuer, das Feuer ist eingepflanzt, die Seele hat verschiedene Teile, Sitz der Seele: Herz, Sitz des Verstandes: linke Herzkammer und den Terminus τὸ ἡγεμονικόν sowie die teleologische Vorstellung von einem persönlichen Gotte, um die Schrift einem nacharistotelischen Stoiker beizulegen. Bei letzterem wird es bewenden müssen.

36. περὶ ὀστέων φύσιος = de natura ossium = Die Natur der Knochen. Inhalt: Topographische Anatomie des Rumpfes (1); Adern (2); Nerven und Sehnen (3); Aeste der Adern (4—19). Keine einheitliche Schrift. Bakcheios las das Buch als „Anfang zum vectiarius" (Galen. XIX 114; 128; Ilberg, Das Hippokrates-Glossar des Erot., Leipz. 1893, S. 134 f.). Es wurde erst nach Galenos mit dem aus dem Anfange erschlossenen Titel in verkürzter Form selbständig. Es stammt vermutlich aus einer doxographischen Sammlung wie Aristot. hist. anim. III 2 f. Das ὑπόμνημα zerfällt in 5 Teile: I. 1—7, Verfasser unbekannt; II. 8 = Aristot. hist. anim. III 2; III. 9 = de nat. hom. 12 (Arist. l. l. 3), dem Polybos zugeschrieben (s. oben Nr. 21); IV. 10 = epid. II 4, 1; V. 11 bis Schluss, Verfasser unbekannt. Der Annahme Ilbergs, dass das Buch zu jung sei, um von Erotianos gekannt zu sein, widerspricht geschickt Fredrich (Hipp. Unt. 56 A. 1; s. auch dessen unter 21 erwähnte Dissertation, S. 17). Kap. 10 ist etwas jünger als die Epidemienstelle, die überarbeitet und ergänzt ist. Die Excerptensammlung gehört wahrscheinlich in den Anfang des 4. Jahrhunderts v. Chr. Bester Text bei Fredrich, Hipp. Unt. S. 57 ff.

37. περὶ χυμῶν = de humoribus = Die Säfte. Inhalt: Stichwortähnliche Sammlung von Sätzen über Säftebewegung, Richtung dieser, Mittel dagegen (1); allgemeine Kenntnisse des Nützlichen und Schädlichen und der Symptome (2 ff.); Behandlungsweisen (5); desgl. bei Steigerung der Erscheinungen (6 f.); Individuelles in der Säftefrage (8); Seelisches (9); Anzeichen etc. (10); Magen (11); Krankheitsarten und -entstehung (12); desgl. hinsichtlich der Jahreszeiten (13); des Windes (14); Jahreszeiten, Klima und Konstitution (15 ff.); Aufhebung eines Leidens durch das andere, Rückfälle u. dergl. (20). Litteratur bei mir I 404; dazu Rose, Anecd. graeca et graecolatina I 22 ff. Da die Notizensammlung bloss Merkworte enthält, ist eine Ermittelung des Verfassers aussichtslos. Die zahlreichen bei mir verzeichneten Parallelen ergeben nahe Verwandtschaft mit echten koischen Schriften. Zeuxis und Herakleides von Taras verwarfen das Buch (Gal. XVI 1; XVIII, II 631). Galenos hielt das Buch für echt, da er einen Kommentar dazu geschrieben hat (Kühn XVI 60 f.). Paris. graec. 2142 schol. bestätigt dieses Urteil des Galenos, der manches als „äusserst brachylogisch", anderes als „ungebührlich ausgesponnen" bezeichne. Jedenfalls wurde das ὑπόμνημα für Schulzwecke auch von Galenos noch benutzt.

38. περὶ κρίσεων = de crisibus = Die Krisen. 64 kurze Kapitel

über kritische Vorgänge. Das aus progn., Coac., aph. und epid. entnommene Excerptenwerk gehört der hippokratischen Schule an.

39. *περὶ κρισίμων* = de diebus criticis = Die kritischen Tage. Ebenfalls ein hypomnemaartiges Excerpt aus koischen (Kap. 1) und knidischen Stücken (2—11). Es dient zur Wiedererlangung kleiner Stücke aus de hebd. und steht sehr tief an Wert.

40. *περὶ ὑγρῶν χρήσιος* = de liquidorum usu = Ueber den Gebrauch der Flüssigkeiten. Noch nicht geordnete, vielfach unklare Notizensammlung, wahrscheinlich Konzept für die Ausarbeitung. Es sollte die Anwendung der Wassersorten, des Weins und Essigs, warm und kalt, in der Heilkunde dargestellt werden. Ilberg weist darauf hin (Berl. philol. Wchschr. XX 1900, Sp. 1254), dass de l. u. 1 ff. wiederkehrt aph. V 16 ff., also ist auch de l. u. koisch. Der Zeit nach kann es Hippokrates nicht fern stehen. Es findet sich auch der späte, ungeschickt gewählte Titel *περὶ ὕδατος* = Ueber das Wasser (Littré I 370).

41. *μοχλικός* = vectiarius = Ueber die Einrenkung (das Buch vom Hebel) ist ein Auszug aus de fract. und de art. rep. Wie ihn Ermerins für knidisch halten konnte (III p. VIII), ist rätselhaft. Der Excerptor war Arzt, wie sein selbständiges treffendes Urteil ergiebt. Pasikrates soll einen Kommentar hierzu verfasst haben (Gal. XIII 213; Littré VIII p. XXXIII). Vgl. de nat. oss.

42. *περὶ ἑπταμήνου* = de septimestri partu = Das Siebenmonatskind und

43. *περὶ ὀκταμήνου* = de octimestri partu = Das Achtmonatskind bildeten einst ein[1]) Buch; wenn 43 auf 42 folgte, ist mitten heraus ein Stück verloren gegangen (Fuchs III 648 A. 11). Erotianos nennt die Bücher nicht, Aëtios (Plut., plac. philos. V 18) und Clemens Alexandrinus (strom. VI 16 = p. 290 Sylb.) legen sie Polybos, Galenos dem Hippokrates selbst bei, wenn sein Kommentar (ed. Charterius V 347; bei Kühn nicht) echt ist. Zur Frage der Einreihung in ein Gesamtwerk s. oben Nr. 3. Die Zahlentheorie verrät den Pythagoreismus. Anklänge bei Pseudaristot. hist. anim. Ich halte die Schriften für nachhippokratisch. *περὶ ἑπταμήνου νόθον* (bei Calvus, lat., p. 43; ed. Basil. p. 541) hat mit dieser Schrift nichts gemein. S. Fuchs III 641.

44. *περὶ ὀδοντοφυΐης* = de dentitione = Ueber das Zahnen wird im Altertum nicht genannt. Die Aphorismen über Kinderkrankheiten sind schlicht gehalten und zeugen von ärztlichem Verständnis. Vielleicht ist die Schrift unvollständig. Zeit und Verfasser sowie die Schule, der er angehört, sind nicht zu ermitteln.

Die Kreise sind nunmehr so eng gezogen, dass nur noch Schriften übrig bleiben, die 5. echt sind oder sich mindestens ganz eng an Hippokrates anschliessen.

45. *περὶ διαίτης ὀξέων* = de diaeta ([ratione] victu[s]) in acutis = Die Diät (Lebensordnung) bei akuten Krankheiten (Kühlewein I 109 ff.). Inhalt: Verurteilung der „knidischen Lehrsätze" und der alten Schriften über die Lebensweise (1 ff.); allgemeine Vorschriften des Verfassers über die Chirurgie (4); akute Krankheiten (5); der Laie hat kein Verständnis für wirkliche Aerzte und Scheinärzte (6); die Aerzte haben vieles nicht erkannt und halten das für gut, was der

[1]) Nachweis bei Erm. II p. LXXIV; Kühlewein. Philologus XLII 1882 ff. S. 131.

andere für schlecht hält (7 ff.); Nützlichkeit des Getreideschleims (10); Verabreichung (11 ff.), Bereitung (15); unterstützende Behandlung, sonst schlimmer Ausgang (16 ff.); Zeitpunkt der Verabreichung (20); Zerteilung des Schmerzes in der Seite u. s. w. (21 ff.); bei Diätwechsel allmählich verändern (26 ff.); Zahl der täglichen Mahlzeiten (29 ff.); die mit bitterer Galle leiden schwerer als die von schleimiger Verfassung (34); Ungewohntes schädigt, auch wenn es an sich gut ist (36 ff.); Schlaflosigkeit (49); Wein u. ä. (50 ff.); Bäder (65 ff.). — *νόθα* = spuria = Unechtes (Anhang): teilweise ähnliche Vorschriften über Behandlung akuter Leiden. — Andere Titel: *περὶ διαίτης* Galen. VII 924; *πρὸς τὰς Κνιδίας γνώμας* Gal. XIX 195; *περὶ πτισάνης* = ü. d. Getreideschleim Gal. V 762; s. auch XIX 182. Teil I wurde fast von allen alten und neuen Kritikern für echt erklärt. Galenos glaubte, das Buch sei aus dem Nachlasse herausgegeben (XV 624), und kommentierte es (XV 418 ff.; XIX 182 ff.). Erasistratos kritisierte bereits das Werk. Pétrequin setzte es vor de vet. med., mit dem es grosse stilistische und inhaltliche Aehnlichkeit hat, und zwar, übertrieben genau, vor 412 v. Chr. Später als de vet. med. erschien es Littré verfasst (I 318; II 217), und Petersen liess den Spielraum von 421—377. In der That mehrten sich in der jüngsten Zeit die Merkmale für nachhippokratischen (aber voraristotelischen) Ursprung. Gegenüber dem Indicium der geringen Anzahl von Heilmitteln, das nur auf den frühesten Zustand der knidischen Lehre gehen kann, da schon Euryphon zahlreiche Verordnungen gab (Gal. VI 795), sind folgende Thatsachen hervorzuheben: die eigentümliche Verwendung der Partikeln (wie in de vet. med.) und die ungemein entwickelte Sprachstufe passen nur in eine vorgeschrittene Zeit; die Diction in de cap. vuln. und de aëre aq. loc. weicht so ab, dass man für beide Gruppen besondere Verfasser annehmen möchte; allerdings sind die Abweichungen von epid. I; III so geringfügig, dass sie nichts beweisen. Jedenfalls scheint sich mir bei aller Würdigung entgegenstehender Merkmale die Wagschale gegen die Verfasserschaft des Hippokrates zu neigen. Das über Bäder Gesagte halte ich für unecht, doch passt es wenigstens zur hippokratischen Lehre. Die Schrift ist für Laien und Aerzte geschrieben. Vgl. oben Nr. 25; zur Litteratur bei mir III 1 A. 1 und *Ἱπποκράτους τὸ π. δ. ὀ. καὶ ἀρχαίας ἰατρικῆς μετὰ σημειώσεων Γαλλικῶν Ἀδ. Κοραῆ* etc., *ἐν Ἀθήναις* 1887; Weber, Philologus LIX (N. F. XIII) 1900, S. 545 ff. — Appendix, von Erasistratos gekannt (Gal. XV 744; vgl. 586 f.; 733), von Galenos verworfen, schon wegen Wiederholungen aus Teil I (XV 796; allgemein verworfen nach 797; 800 f.; 812; 835 ff.; 839 ff.; 851; 858; 867 ff.). Obschon er 2, jetzt verschmolzene Kommentare schrieb (XIX 36 ff. vergl. mit XV 732—919), erkennt er doch (XV 732) in Teil II eine Sammlung flüchtig hingeworfener Notizen, die ein Schüler confus gesammelt habe; letzterer habe die zuweilen schon von Hippokrates ausgefeilten Sätze um seine eigene Weisheit vermehrt. Die Annahme echter und unechter Miscellanea aus ausgewählten Gebieten der Heilkunde eignet sich Daremberg an (vgl. Gal. XV 918). Athenaios (dipn. II 16 p. 57) steht auf Seiten der Echtheitsleugner.

46. *προγνωστικόν* = prognosticum = Das Buch der Prognosen (Kühlewein I 78 ff.). Inhalt: Wichtigkeit der Prognose (1); Gesicht und „facies Hippocratica“ (2); Augen (3); Lagerung (4); Zähneknirschen (5); Geschwür (6); Crocydismus (7); Atmung (8); Schweiss (9); aufgetriebener Oberbauch und Schwellungen überhaupt (10 ff.); Eiter (13 f.);

Hydrops (15); Verschiedenes (16 ff.); Schlaf (19); Stuhl (20); Blähungen (21); Urin (22); Erbrechen (23); Auswurf (24 f.); gute (26) und schlechte Anzeichen (27); Eiteransammlungen (28 ff.); Blase (36); Fieber (37 ff.); Zäpfchen (42); Verschiedenes und Schluss (43 ff.). Kap. 47 nimmt auf Libyen, Delos und Skythien als persönlich bekannte Länder Bezug, doch ist von einer Bereisung von Libyen und Delos durch Hippokrates nicht das mindeste zuverlässig bezeugt. Ebenso braucht epid. I 3, 25 das von Galenos verstandene progn. in der Verweisung nicht gefunden zu werden (s. bei mir II 117 A. 53). Einen Kommentar hierzu verfasste Herophilos (Gal. XIX 64). Als Auszug aus Coac. mit Zusätzen fassen die Schrift auf Ermerins (III p. XII; Verfasser ist kein Nachahmer des Hippokrates), Littré (bis 1840; auch aus prorrh.) und Hirschberg[1]). Es sind aber vielmehr die Coac. Auszüge, das progn. dagegen ein planvolles, auf langjährige Erfahrung und reifes Urteil aufgebautes Werk eines hervorragenden Arztes. Darum schliesst Fredrich (Hipp. Unt. 80 A. 3) mit Recht auf einen Schüler, der die Ansichten seines Meisters Hippokrates, mit Ausnahme der göttlichen Krankheitsursache, verarbeitet. An eine Jugendarbeit des Hippokrates zu glauben, war ein schwerer Missgriff Petersens, Falks und Littré's. Die angebliche Anspielung Aristoph. Plut. 706 mit schol. auf Hippokrates als Kotkoster hat mit progn. nichts zu thun. Litteratur: *Ἰατρικὴ ἐφημερίς* I, Athen 1859 Nr. 8; Kühlewein, Jahresb. ü. d. Königl. Klosterschule zu Ilfeld, Nordhausen 1876; Philologus XLII 1882 ff. S. 119; 124 ff. (Uebersetzungen aus dem 5. und 6. Jahrhunderte n. Chr.); Hermes XXV 1890 S. 113 ff.

47. *Κωακαὶ προγνώσεις* = praenotiones Coacae = Koische Prognosen. Inhalt: 1. Erkältung und Fieber (1 ff.); 2. Kopfschmerz (156 ff.); 3. Koma etc., Kopfwunden (174 ff.); 4. Anzeichen von den Ohren her (185 ff.); 5. Geschwülste der Ohrspeicheldrüsen (195 ff.); 6. Gesicht (208 ff.); 7. Augen (213 ff.); 8. Zunge, Mund (224 ff.); 9. Sprache (240 ff.); 10. Atmung (255); 11. Hals, Schlund (256 ff.); 12. Hypochondrium, Nabel, Kardialgie (273 ff.); 13. Lendensymptome, bei akutem Rheumatismus besonders (298 ff.); 14. Blutverlust (320 ff.); 15. Zittern, Krampf (341 ff.); 16. Anginen (357 ff.); 17. Brustfell-, Lungenentzündung, Empyeme (373 ff.); 18. Phthisis, Leber (425 ff.); 19. Hydrops (443 ff.); 20. Ruhr (453 ff.); 21. Lienterie, Darmverschluss (458 ff.); 22. Blase (462 ff.); 23. Lähmungen, Manie, Melancholie (466 ff.); 24. Kälte im Kreuz, Pusteln, Aderlass (477 ff.); 25. allgemeine Anzeichen (482 ff.); 26. Verletzungen, Fisteln (488 ff.); 27. Altersstufen (502); 28. Gynäkologisches (503 ff.); 29. Erbrechen (545 ff.); 30. Schweiss, Urin (561 ff.); 31. Stuhl (589 ff.). Titel echt. 163 Stellen werden ganz oder teilweise citiert prorrh. I; 55 werden im Buche selbst wiederholt, 3 drei- und 1 viermal; 65 stimmen zu aph.; mit epid. sind 12, mit de cap. vuln. 2, mit de morb. etwa 20 Stellen verwandt. Also ist unser Buch eine durch sachlich geordnete Auszüge entstandene Sammlung, eine neue und vermehrte Auflage der prorrh. I, ein *ὑπόμνημα* für den Schulgebrauch, nicht Privatgebrauch (wie Fredrich 11 will). Hirschberg (a. a. O. 59; 123) hat zweierlei übersehen, wenn er in seiner Litteraturgeschichte die Coac. aus den Tempelinschriften in Kos ableitet: 1. die Abhängigkeit der Sammlung von noch vorhandenen Büchern ganz anderer Art, 2. die völlige Verschiedenheit der zwar von Symptomatologie und Therapie, aber nicht

[1]) Gesch. d. Augenheilkunde, Leipz. 1899 S. 59; 123.

von Prognostik handelnden Weihegaben für Asklepios. Aber dass mittelbar sehr viele Erfahrungen aus der Tempelbehandlung und dem echten Hippokrates mit überliefert werden, hat niemand zu bestreiten gewagt. Den Gedanken, dass die vorhippokratischen „koischen Sentenzen" von Praxagoras in der 2. Auflage der Coac. auf den modernen Standpunkt gebracht worden seien, hatte Kühlewein im Jahre 1882 ausgeführt [1]. Auf Anfrage hat er liebenswürdigerweise einige Belege für die Ansicht beigebracht, dass wenigstens unter seinem Einflusse die Coac. entstanden seien: von den eigentümlich benannten 11 Säften des Praxagoras findet sich Coac. 146; 352 der „glasartige", 397 der „salzige" und „süsse Auswurf", 570 der „lauchgrüne" Urin (vgl. Ruf. ed. Daremb. 165, 14); 121; 125; 136 u. ö. der „hämmernde" Pulsschlag. Somit wird das Handbuch in den Kreis der Schüler des Praxagoras hinabgerückt; mehr lässt sich nicht feststellen. Einen Kommentar schrieb der Epikureer Demetrios (Littré IV p. XVIII).

48. *προρρητικὸν α'* = prorrheticum (praedicta) I = Die Vorhersagungen I. Inhalt: 170 prognostische Sentenzen, gelegentlich unter Namensnennung des Patienten, ohne jede Ordnung und Kritik von einem ärztlichen Excerptor zusammengestellt. Ermerins hält die Schrift für das älteste Werk des Corpus wegen der Einfachheit der Sprache [2]; die Votivtafeln führt er auch hier irrtümlich als Vorlage an. Galenos, der es in 3 Büchern kommentiert hat (XVI 489 ff.), rechnet es zur hippokratischen Schule (706 ff.) und weist auf Aehnlichkeiten mit Coac. (w. s.), aph., epid. (besonders II und VI) und progn. hin. Erotianos will seine Unterschiebung nachweisen (praef. Schluss). Das Buch ist, wie eine Vergleichung ergiebt, ein ungeschickter Auszug aus der meisterhaften Schrift progn. und muss vor Coac. liegen. Nichthippokratische Gedanken finden sich in dem Schriftchen nicht; demnach wird an einen seiner Schüler als Verfasser zu denken sein.

49. *προρρητικὸν β'* = prorrheticum (praedicta) II = Die Vorhersagungen II. Inhalt: Tadel der wunderlichen Prognosen unkundiger Aerzte (1); Anweisung zur Untersuchung auf die Prognose hin (2 f.); Prüfung der Verstösse bei Stubenhockern, Athleten u. a., deren Anzeichen (4); Hydrops (5 f.), Phthisis (7), Podagra (8), Epilepsie (9 f.), Geschwülste (11), Wunden (12), *νομαί* = brandige Zerstörungen (13), Verletzungen des Kopfes (14) und anderer Körperteile (15), des Rückenmarkes (16), Anfüllung der Kehle mit Blut (17), Augenleiden (18 ff.), Ruhr (22), Durchfall, Lienterie (23), Konzeption (24). Die Sammlung scheint auch für Laien bestimmt zu sein und rührt von einem Angehörigen der hippokratischen Schule her.

50. *ἀφορισμοί* = aphorismi = Die Aphorismen (Lehrsätze, Denksprüche), 8 Bücher. Inhalt von I: Das Leben ist kurz, die Kunst ist lang u. s. w. (1), diätetische Therapie (2—25); von II: Prognostik (1—54); von III: Jahreszeiten und Altersstufen hinsichtlich der Krankheitsdisposition (1—31); von IV: Erbrechen, Abführen, Diagnose, namentlich bei Fiebernden (1—83); von V: Krämpfe, Kälte, Wärme, Gynäkologisches, Fieber und Vermischtes (1—72); von VI: Symptomatologie für chirurgisch zu behandelnde Leiden, Mannigfaltiges (1—60); von VII: Nebenerscheinungen, Komplikationen mit Prognose, Folge-

[1] Westermanns illustr. Monatshefte LIII S. 400.

[2] Specimen historico-medicum inaugurale de Hippocratis doctrina a prognostice oriunda, diss., Lugd. Bat. 1832 S. 10.

erscheinungen (1—79); von VIII: allerlei untergeschobene Entlehnungen aus anderen Büchern der aph. und aus den hebd. — Die Aphorismen I—VII sind das berühmteste Werk der Sammlung und bis zu unserem Jahrhunderte als echt angesehen worden. Aus der grossen Zahl von Werken verdienen eine Hervorhebung (s. ausserdem bei mir I 67): Berends, Lectiones in Hippocratis aphorismos, Berol. 1830; Gurlt Gesch. d. Chir. u. s. w., Berlin 1898, I 277 ff.; Heiberg, Aph. von H. Studier fra Sprog og Oldtitsforskning etc., Kopenh. 1892; Merbach, Die A. des H. in's Deutsche übers., Dresden 1860; Leutzsch, Philologus XXX 1870; Menke, Die A. des H., Bremen 1842 (Text); Ruder, *Ἱπποκράτους ὅρκος καὶ ἀφορισμοί*, Regensb. 1864. Die ältesten Schriften zu den „das menschliche Begreifen schier übersteigenden Aphorismen" (Suid.) sind: Worterklärungen des Glaukias[1], des Bakcheios von Tanagra[2]; der Kommentar und eine zusammenhängende Auseinandersetzung über den Inhalt der aph. von Herophilos in 2 besonderen Werken (Gal. XVIII, II 16; XIX 64; 404; Daremb. 434) — leider sind die Stellen nicht zweifelsfrei, auch nicht Erotianos; Montfaucons Bemerkung über den in der Mailänder Ambrosiana erhaltenen Kommentar[3] bedarf der Nachprüfung —; der Kommentar des Asklepiades, dessen 2. Buch Cael. Aurel. de morb. ac. II 1 citiert (Scholia in H. et Galenum ed. Dietz II 458; 478); der des schmähsüchtigen und unwissenden Lykos von Makedonien in mehreren Büchern (Gal. XVIII, I 197), gegen die Galenos *τὸ πρὸς Λύκον περὶ τοῦ ἀφορισμοῦ* schrieb (scr. min. II 113); der des Oreibasios, wenn das Zeugnis auf Wahrheit beruht (Littré IV 442 ff.); der des Damaskios im cod. Monacensis graecus 227, noch nicht veröffentlicht. Im 5. oder 6. Jahrhunderte n. Chr. wurden die aph. ins Lateinische übersetzt (s. oben). Das *ὑπόμνημα*, das ich im Gegensatze zu Fredrich (Hipp. Unt. 11) nicht als für den privaten, sondern für den öffentlichen Gebrauch bestimmt ansehe, wurde durch Soranos in 3, Ruphos von Ephesos in 4, Galenos in 7 Abschnitte eingeteilt; doch las letzterer auch den 8. Teil in einigen Handschriften. Pétrequin I 96 ff. glaubt an die Echtheit wegen der Anspielungen des Platon (symp., soph., Tim.), Aristoteles (hist. anim., de part. anim.) und der Polemik des Diokles (Steph. Athen. in Scholia etc. ed. Dietz II 326), überhaupt wegen der Stellungnahme der Alten. Das Werk sei kein Jugendwerk, denn es fänden sich Erinnerungen an progn., epid., de aëre aq. loc., de victu in ac. und an die chirurgica; ferner setze es langjährige Erfahrungen und eine ausserordentliche Geistesschärfe voraus, auch gründliche praktische Kenntnisse eines gereiften Mannes; es sei das „Resumé der Prognostik der koischen Schule". Daher schliesst er auf rund 400 v. Chr. Aber man sieht nicht ein, weshalb gerade dieses Jahr herausgegriffen wird, da Hippokrates in den späteren 25—30 Jahren seines Lebens zweifellos noch viel mehr Erfahrungen gesammelt haben muss. Zweifel äusserten: der stets misstrauische Houdart; Ermerins, der an einen Sophisten dachte wegen der doch nur durch ihre Schlichtheit wirkungsvollen herrlichen Sinnsprüche, in denen nicht der mindeste „Pomp" liegt (II p. LXXXIX f.); Leutzsch aus gleichen Gründen

[1] Daremberg, Archives des missions scientifiques, Paris 1852, S. 433 gegen Littré.
[2] A. a. O. 430 ff. gegen Littré VIII p. XXXV f.
[3] Fabricii bibl. Graeca ed. Harles II 544.

(Philologus XXX 1870 S. 264ff.); Häser 3. Aufl. I S. 118; Littré VIII 2ff. An völlige Unechtheit kann ich nicht glauben. Bei den markigen Worten fühlt man, wenn man es auch nicht beweisen kann, den Genius heraus, dessen einzige, von den Alten vielfach als „göttlich“ bezeichnete Gaben doch nicht ihm entrissen werden können, um irgend einem namenlosen, einfältigen Sophisten beigelegt zu werden. Andererseits ist die Form vieler Sprüche anfechtbar, auf Entlehnung oder Excerpierung hintührend. Ich glaube demnach, dass der Grundstock, in den Perlen wörtlich, in den übrigen Stücken dem Gedanken nach, dem Hippokrates zu verdanken ist, doch so, dass ein nicht sonderlich geschickter Notizensammler den Vermittler dabei spielt.

51. *κατ' ἰητρεῖον* = de officina medici = Die ärztliche Werkstätte. Inhalt: Erkennung des Aehnlichen und Unähnlichen, Wahrnehmbaren bilden die Grundlage der Chirurgie (1); Handfertigkeit, Einrichtung der Werkstatt (2), Haltung und Stellung des Operateurs (3); Nägel, Hand (4); Instrumente (5); Gehülfen = Assistenten (6); Verbandarten und Anlegung u. s. w. (7ff.); Wasseranwendung (12); Unterlagen für Knochenbrüche (14); Hinhalten, Strecken, Zusammenpassen, Lagern und Einbinden des beschädigten Gliedes (15f.); Knetung (17); Ein- und Ausbinden, besondere Fälle (18ff.). Der Entwurf — denn um einen solchen handelt es sich — hat als Lehrmittel für Vorlesungen gedient, daher die Stichworte. Die Ausführung behielt sich der Verfasser für den Vortrag vor. Ermerins irrt vollkommen von der Wirklichkeit ab, wenn er das Buch für knidisch erklärt (III p. VIII); dasselbe wäre von Fredrich zu sagen, wenn er aus der sophistischen Figur der Parechesis den sophistischen Charakter der Schrift wirklich erschliessen wollte (Hipp. Unt. 31 mit Anm. 2). Der Nachweis der Echtheit lässt sich wegen der eigenartigen Form des Buches leider nicht führen; aber das Werk ist von fast allen Forschern aller Zeiten für des Hippokrates würdig anerkannt worden, und so kann auch ich feststellen, dass es mit höchster Wahrscheinlichkeit dem grossen Koer zukommt. Kommentare schrieben Asklepiades (Erot. 116, 11; Gal. XVIII, II 660; 666) und Galenos (XVIII, II 629ff.). Litteratur bei Fuchs III 71; ferner Kühlewein, Hermes XXIII 1888 S. 259ff.

52. *περὶ ἑλκῶν* = de vulneribus et ulceribus = Die Wunden und Geschwüre. Inhalt: Allgemeine Therapie der Wunden und Geschwüre (*ἕλκος* ist doppeldeutig); Wundmittelformeln. Erotianos und Galenos, dessen Kommentar verloren gegangen ist, bezeugen die Echtheit (Pétrequin I 257ff.). Mit dem dem Galenos bekannt gewesenen unechten Anhange ist auch der echte Schluss untergegangen. Keinesfalls knidisch (Erm. III p. VIII), sicher altkoisch und dem Hippokrates mindestens nahe stehend, wie die zahlreichen Parallelen aus den echten Schriften darthun (Pétrequin I 260ff.). Hier wird nur die sprachliche Untersuchung Gewissheit bringen. Litteratur: Ellebrecht, de vuln. et ulc. secundum Hippocratem, Gryphisvaldae 1845.

53. *περὶ αἱμορροΐδων* = de haemorrhoidibus = Die Hämorrhoiden und

54. *περὶ συρίγγων* = de fistulis = Die Fisteln bildeten, wie Pétrequin I 329ff. sicher nachweist, ehemals ein Buch, enthaltend Aetiologie (1) und verschiedene Heilverfahren (2ff.); entsprechend bei Nr. 54 Kap. 1 und Kap. 2ff. und Rezepte für verwandte Leiden (7ff.). Beide hält Ermerins für knidisch (III p. VIII), während es nach

Daremberg und Littré feststeht, dass die Schrift mindestens einem koischen Zeitgenossen oder Schüler des Hippokrates angehört. Letzteren selbst könnte man mit grösserer Wahrscheinlichkeit für den Verfasser erklären, wenn die noch nicht erfolgte Durchforschung der Diktion damit in Einklang stehen würde.

55. *περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων* = de capitis vulneribus = Die Verletzungen am Kopfe. Inhalt: Untergeschobene Einleitung (Gründe bei mir III 258 A. 1), deskriptive Schädelanatomie (1 f.), 5 Verletzungen des Schädels (3 ff.); Schädelbohrverfahren und sonstiges Heilverfahren (9 ff.). Die Beobachtungen verraten eine so erlesene Kenntnis in allen hier in Betracht kommenden Gebieten, dass man sie bis zu Pétrequins Zeiten als irrig ansah; erst dieser bewies durch eigens zu diesem Zwecke vorgenommenes Studium Tausender von Schädeln, dass die Schädelkenntnis seiner Zeit hinter der hippokratischen zurückstand. Dabei mutet die Sprache altertümlich an und ist schlicht und klar; es spricht demnach nicht das Mindeste dagegen, dem übereinstimmenden Echtheitszeugnis von Bakcheios (Kommentar), Epĭkles (Worterklärung bei Erot. ed. Klein p. 58; Littré VIII p. XXXIV), Euphorĭon und Lysimăchos von Kos (Erot. a. a. O.), Aristoteles (hist. anim. I 16), Erotianos (p. 36) und Galenos (Pétrequin I 413), dessen Kommentar verloren ist, Glauben beizumessen. Oreibasios hat einen Teil und Nikētas die ganze Schrift in die eigene Sammlung übernommen. Die sprachlichen Verschiedenheiten gegenüber de fract. und de artic. rep. sind nicht so bedeutend, dass man sie nicht einer anderen Epoche desselben Schriftstellers zuweisen könnte. Litteratur u. a. bei Fuchs III 258 ff.; Kühlewein, Hermes XV 1885.

56. *περὶ ἀγμῶν* = de fract(ur)is = Die Knochenbrüche und

57. *περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς* = de articulis (reponendis) oder de articulorum repositione = Die Einrichtung der Gelenke sind nach Ermerins (III p. VIII; X; XIII) knidisch „wegen der Rohheit der chirurgischen Eingriffe“. Die „rohe Behandlung“ war aber ebenso gut den alten koischen Aerzten eigentümlich, und die Anbindung der Frau an die Leiter mit dem Kopfe nach unten bei Prolaps, die u. a. Eurȳphon empfahl, wird in de a. gerade verworfen; mithin ist de a. koisch. Aber dieses Buch verweist in Kap. 67 und 72 auf jenes, also gehören beide einem und demselben Koer. Das bestätigen die sprachlichen Untersuchungen vollauf. Dass Ermerins beide in ein Buch vereinigen will, ist eine Uebertreibung des eben richtiger gefassten Gedankens. Da Ktesĭas gegen das in de a. 70 behandelte Einrichtungsverfahren ankämpft (Gal. XVIII, I 731), Apollonios von Kition den Text von de a. erläuterte und illustrierte [1]), so ist ein Zweifel über die Verfasserschaft des grössten Koers so gut wie ausgeschlossen. Auch Galenos' Kommentar in 4 Büchern (XVIII, I) stimmt damit überein. Der volle Titel *π. ἀ. ἐ.* findet sich in den besten Handschriften (Laurent. 74, 7 saec. IX; Vatic. 276 saec. XII), der verkürzte ist durch die Bequemlichkeit des Galenos beim Citieren eingebürgert. Ich stimme Kühlewein [2]) bei, wenn er die Werke in das Ende des 5. Jahrhunderts, also in das gereifte Mannesalter des Hippokrates, verlegt,

---

[1]) S. Apollonios von Kition.

[2]) Die chir. Schriften d. Hippokrates. Jahresber. ü. d. Königl. Klosterschule zu Ilfeld 1897/98, Nordhausen 1898 (mit ausführlicher Inhaltsangabe).

schon wegen zweier mit de diaeta in ac. übereinstimmender Spracheigentümlichkeiten. Dass aber der über Nase und Ohren handelnde Teil (de a. 35 ff.) zwar alt, jedoch nicht ursprünglich sein soll, habe ich bereits III 113 A. 21 bestritten. Alles Weitere s. Fuchs III 84 ff.; 177 ff.

58. *ἐπιδημιῶν βιβλία ἑπτά* = epidemiorum libri VII = Die epidemischen Krankheiten I—VII (I und III Kühlewein 180 ff.). Inhalt von I: Witterungsgestaltung (Katastase) dreier Jahre, die der Arzt auf Thasos verbrachte, nebst Krankenjournal; von III: Witterungsgestaltung eines Jahres ebenda mit Krankenjournal; von II: Katastase in Kran(n)on in Thessalien (1 ff.); Krankheitsverlauf im Allgemeinen (6); Varia (7 ff.); Einzelfälle (II 1 ff.); Varia (10 ff.), Fälle (14 ff.); Katastase von Perinthos an der Thrakischen Propontis mit Journal (III 1 ff.), allgemeine Erfahrungen mit Kasuistik (5 ff.; IV 1 ff.); Erkenntnis der seelischen Eigenschaften auf Grund der natürlichen Körperbeschaffenheit (Physiognomonie; V 1 ff.), desgleichen und Vermischtes (VI 1 ff.); von IV: Katastasen mit Kasuistik; von V: Journal, besonders für Larisa in Thessalien; von VI: Vermischtes derselben Art; von VII: wie von V. Kommentar des Galenos zu I: XVII, I 1 ff.; zu II: 303 ff.; zu III: 480 ff.; zu VI: 793 ff. Die Inhaltsübersicht beweist, dass I und III ursprünglich zusammengehörten, und zwar folgten die 4 Konstitutionen auf einander und ebenso die Krankengeschichten. Wegen Vertauschungen der Fälle s. Fuchs II 146 A. 29. Bezüglich I und III zeugen die Kommentatoren und Glossatoren von Bakcheios bis Galenos für die Authentizität (Fredrich, Hipp. Unt. S. 9). Die Fälle sind den Vorschriften des progn. eng angeschlossen. Den Gruppen der echten Epidemien stehen die beiden Gruppen der unechten gegenüber: II, IV, VI und V, VII. Letztere sind von Schülern verfasst (Littré V 3 ff.); nur 2 Fälle der Aehnlichkeit sind zwischen den Gruppen II und III zu beobachten. Aus II 3, 17 dürfte trotz der Erwähnung der „hellenischen" Monate nicht zu schliessen sein, dass der Verfasser ausserhalb Griechenlands lebte; denn auch in Deutschland spricht man von „deutscher Währung", „deutschem Gelde" und in Frankreich vom „französischen Theater". Des Galenos Zeugnis für Hippokrates (XVII, I 375; V 529) verschlägt angesichts der augenfälligen Minderwertigkeit von II, IV ff. nichts. Auch darauf ist nichts zu geben, dass nach ebendemselben (XVII, I 314) II und VI von Hippokrates für den Handgebrauch aufgezeichnet und von seinem Sohne Thessalos u. a. erweitert und vermehrt worden sein sollen; denn so nahe liegend dieses ist, so hat doch Galenos keine litterarischen Unterlagen hierfür befragen können. II, IV und VI können nicht denselben Verfasser haben (Pétrequin I 48), doch ist die Sprache I und III teilweise ähnlich, da letztere als Vorlage dienten. Buch IV mit nicht wenigen rätselhaften Aussprüchen gilt selbst Galenos als untergeschoben (XVII, I 579; 633; 960). Zu dem von einem Periodeuten, Wanderarzte, gelieferten Grundstocke sind mancherlei Zusätze gekommen (Erm. I p. CIX ff.). Buch V erklärt Galenos für „offenbar unecht" (XVII, I 796). Eine Zeitbestimmung gewinnen wir in diesem seltenen Falle aus Kap. 95. Die „Belagerung von Datos" in Thrakien ist nach Pétrequin's klarer Beweisführung nicht identisch mit dem Treffen bei Drabeskos im Jahre 453 v. Chr. (Fuchs II 249 A. 96), sondern mit dem Kampfe des Philippos von Makedonien um die dortigen Goldgruben, 356 v. Chr. Erinnerungen an die knidische Schule finden

sich (bei mir Eingang; Anm. 2; 83), weshalb wohl hier und bei VII an jüngere Knidier als Urheber zu denken sein wird. Buch VI hat der Sophist Palladios erläutert (Apoll. Cit. etc. schol. ed. Dietz II 1 ff.). Knidisches ist in diesem Buche nicht zu entdecken. VII (s. oben V) verlegt Ermerins mit gutem Grunde in die Zeit des Philippos von Makedonien. Litteratur bei mir II 99 ff.

59. *περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων* = de aëre aquis locis = Ueber Luft, Wasser und Oertlichkeit (Kühlewein I 33 ff.). Inhalt: Der Arzt muss Jahreszeiten, Winde, Gewässer, Lage u. s. w. (1) und Himmelskunde berücksichtigen (2); Schilderung der Krankheiten je nach der Lage der Ortschaften (3 ff.), des Wassers und seiner verschiedenen Wirkungen (7 ff.), der Jahreszeiten desgl. (14 ff.); Unterschiede der Asiaten und Europäer in dieser Hinsicht (18 ff.); Lücke, in der über Aegypter und Libyer gehandelt war (19); Krankheitskunde nach Völkerschaften: Asowsches Meer (20), Makrokephale (21), Riongegend (22); Trägheit und Weichlichkeit der Asiaten im Vergleich zu den Europäern (23), Skythen (24 ff.), die übrigen Stämme Europas (31 f.), Schluss (33). Erotianos nennt die Schrift nur *περὶ τ. καὶ ὡρέων* (ü. Oe. u. Jahreszeiten); Galenos (XIX 35) *π. τ. ὑ.* und behauptet, es sollte *π. οἰκήσεων καὶ ὑ. καὶ ὡρῶν καὶ χωρῶν* heissen; der Schreiber des cod. Paris. graec. E *περὶ προγνώσεως ἐτῶν Ἱπποκράτους*. Litteratur: Ilberg, Philologus LII 422 ff.; Kühlewein, Hermes XVIII 17 ff. Die für Aerzte und Laien gleich anziehende Schrift zerfällt in zwei von demselben Verfasser herrührende Teile: 1—17 Wind, Wasser, Jahreszeiten, 18 ff. Asien und Europa. Die Notwendigkeit der Meteorologie und Astronomie für die Medizin betont ja auch Platon,[1]) und Benutzungen unserer Schrift durch Aristoteles hat erst jüngst noch Richter[1]) nachgewiesen. Auch Euripides kann als Echtheitszeuge aufgerufen werden (Clem. Alex. strom. VI 627), ferner Galenos, Erotianos, Palladios Sophistes, Athenaios (II 7), der Scholiast zu Aristoph. nub. 332, der Verkürzer des Bakcheios: Epikles (Erot. Klein 84). Die Neueren sind einstimmig für die Echtheit dieser Perle der alten Litteratur eingetreten, aus sachlichen wie sprachlichen Gesichtspunkten. Dass Hippokrates das Buch nach der Rückkehr von seinen Reisen niedergeschrieben hat, erscheint Petersen einleuchtend wegen des Urteils und der Erfahrung; aber dafür, dass dieses gerade zwischen 420 und 414 gewesen sei, vermag Pétrequin (I 88 f.) nur obige ähnliche Euripidesstelle anzuführen, die wenigstens ein Herabsteigen unter 406 verwehrt. An dieser Schrift kann man sich am besten ein Bild von der Genialität und Universalität des „Vaters der Heilkunde“ machen. Vgl. 4: 28.

Ausser diesen 59 Schriften giebt es noch eine grosse Anzahl dem Hippokrates untergeschobener Abhandlungen und Bruchstücke, deren Anzahl durch Bearbeitung unedirter Handschriften leicht zu vermehren ist. Auf letztere kann nicht eingegangen werden.[2]) Schwierig ist häufig die Entscheidung darüber, ob auf einen Schriftteil oder eine besondere Schrift verwiesen wird, da ja, wie oben erwähnt, nicht einmal die authentische Titelform feststand. Man muss deshalb in der Annahme selbständiger Schriften möglichst zurückhaltend sein. Zu den erstgenannten gehören:

---

[1]) Richter, De Aristotelis problematis, diss., Bonnae 1885. Vgl. Fredrich, Hipp. Unt. 9 Anm. 4; 5 f.; leg. V p. 750 D E; Gal. IV 806.

[2]) S. z. B. Kostomiris, Revue des études grecques II 1889 S. 352 ff.

1. Die ἐπιστολαί = epistulae = Briefe. Sie gehören der koischen Rhetorenschule an, die unter den ersten römischen Kaisern blühte, und zerfallen in die Gruppen: 1. Hippokrates und Artaxerxes 1—9; 2. H. und Demokrītos 10—17; 3. sonstiger medizinischer Briefwechsel 18—24. Für jede Gruppe scheint ein Verfasser vorzuliegen. Litteratur: ten Brink, Philologus VIII 416 ff.; Hercher, epistolographi Graeci Nr. 306 ff.; Hirzel, Hermes XIV 358 ff.; Marcks, Symbola critica ad epistolographos Graecos S. 30 ff.; Schmidt, Epistolarum quae Hippocrati vulgo tribuuntur censura, Ienae 1813; Schneider, Henschels Janus I 1846 S. 1 ff.; Stadler, Epistola Pseudohippocratis. Arch. f. lat. Lexikogr. u. Gramm. XII 1900 S. 21 ff.[1])

2. δόγμα Ἀθηναίων = decretum Atheniensium = Beschluss der Athener,

3. ἐπιβώμιος = Altarrede,

4. πρεσβευτικὸς Θεσσαλοῦ Ἱπποκράτους υἱοῦ = de legatione = Gesandtschaftsrede des Thessalos gehören derselben Schule an wie die Briefe. Sie waren im Bibliothekskataloge von Alexandreia verzeichnet, können also nicht nach dem 3. Jahrhunderte v. Chr. verfasst sein (Marcks a. a. O.). 2—4 haben einen Verfasser: Näheres bei Herzog, Koische Forsch. u. Funde, Leipzig 1899 S. 215.

5. περὶ φαρμάκων = de remediis (medicamentis) purgantibus = Abführmittel, ein Schriftchen von $1\frac{1}{2}$ Seiten, das kein alter Zeuge erwähnt und dessen Ursprung unbekannt ist. Littré I 422; Kühlewein I p. XXVI A. 1.

Endlich sind noch die verlorenen Schriften[2]) zu streifen.

1. Die Stellen, an welchen ein Rezeptbuch, φαρμακῖτις, citiert wird, hat Ermerins II p. LXVII zusammengetragen. Aehnliche Formularien sind de morb. III und de morb. mul. angefügt worden.

2. περὶ ὀλεθρίων τρωμάτων = Ueber lebensgefährliche Wunden wird von Galenos dem Hippokrates bloss zweifelnd beigelegt und ist jedenfalls identisch mit der bei Erotianos erwähnten Schrift περὶ βελῶν καὶ τρωμάτων = Ue. Geschosse u. W. Ein Abschnitt handelte vom Herausziehen der Geschosse.

3. περὶ ἑβδομάδων = Die Wochen s. oben.

4. ἐν τῇσι παρθενίῃσι νούσοισι = Ueber Jungfrauenkrankheiten wird de morb. mul. I 2 citiert (vgl. de morb. mul. I 41);

5. ἐν φθινάδι = Ueber Phthisis de morb. mul. I 2;

6. περὶ περιπνευμονίας = Ueber Lungenentzündung de morb. IV 25, bei mir I 271 A. 66. Eine grosse Anzahl solcher Titel hat Häser I. 3. Aufl. 111 f. vereinigt; jedoch sind augenscheinlich die meisten hiervon nicht Bücher-, sondern Abschnittstitel oder überhaupt nur allgemeine Bezeichnungen der Stelle einer verlorenen Schrift, sodass über ihren Inhalt nichts ausgesagt werden kann.

7. ὑγιεινόν = Ueber Hygiene. Vgl. Ilberg bei Kühlewein p. XVI; XXVI; Fredrich, Hipp. Unters. S. 82.

---

[1]) Vgl. Bernays, Die heraklitischen Briefe, 1869; Ermerins, Anecdota medica Graeca 276 ff. (epistula ad regem Ptolemaeum de hominis fabrica).

[2]) Littré I 422 ff.

Die Heilkunde in den hippokratischen Schriften.

17. Anatomie und Physiologie.

1. **Hirsch**, *Commentatio historico-medica de collectionis Hippocraticae auctorum anatomia, qualis fuerit et quantum ad pathologiam eorum valuerit, Berol. 1864; Nonnulla de Hippocratis cognitione anthropologica, diss., Berol. 1834.* — 2. **Kühlewein**, *Die chir. Schriften d. Hipp. Jahresb. ü. d. Kgl. Klosterschule zu Ilfeld 1897/98, Nordhaus. 1898 S. 8 ff.* — 3. **Senfelder**, *Die hippokratische Lehre v. d. Ausscheidungen u. Ablagerungen. Wien. med. Wochenschr. 1896.* — 4. **Stenzel**, *De Hippocratis studio anatomico singulari, diss., Vitembergae 1754 u. a.* — 5. **Welcker**, *Kleine Schriften III, Bonn 1850.*

Die oben betrachteten Bücher der hippokratischen Sammlung ergeben als Ganzes ein anschauliches Bild vom damaligen Stande der Heilkunde. Wollte man hingegen die Schriften der einzelnen Gruppen bei der Schilderung der einzelnen Zweige der Medizin zu Grunde legen, so würde sich ein ganz lückenhaftes Bild ergeben. Beispielsweise bieten die echten und die koischen Schriften über Gynäkologie fast nichts, ebenso die knidischen nichts über Luxationen und Knochenbrüche. Zudem ist es der Zufall, dem wir die Erhaltung der einen oder anderen Schrift verdanken, und dieser hat natürlich nicht so gespielt, dass die beste und umfangreichste Darstellung auf uns gekommen ist, sondern viel mehr Minderwertiges als Brauchbares. Schon aus diesem Grunde erscheint es, wenn nicht Bände entstehen sollen, durchaus geboten, nicht eine Schilderrng der koischen Anatomie neben die der knidischen zu stellen, sondern die Anatomie und Physiologie der im Corpus vereinigten Werke zu bieten und bei den übrigen Disziplinen ebenso zu verfahren.

Die anatomischen Kenntnisse jener Zeit werden von dem einen Forscher eingehende, von dem anderen oberflächliche genannt. Mit solchen Urteilen ist nichts gesagt, denn es fehlt der Massstab. Wohl aber kann man sagen, dass die Kenntnis der Anatomie und Physiologie dem Stande der übrigen Zweige entsprechend entwickelt war und nur in den unechten Schriften etwas zurückstand. Die anatomischen Kenntnisse gewannen die Asklepiaden auf mannigfache Weise: durch mündliche und schriftliche Ueberlieferung, durch Zuschauen bei Opfern und Hausschlachtung, durch den Verkehr in der Palästra, durch Verletzungen im Felde und im Frieden, durch Betrachtung von angeschwemmten und unbeerdigten Leichen und Leichenresten und durch Tieranatomie. Die Tieranatomie ist durch vielerlei Bemerkungen gesichert; z. B. handelt de carne 17 von Tier- und Menschenaugen, de morbo sacro 14 vom pathologischen Befunde des Ziegenhirns, 3 vom tierischen und menschlichen Schädel, epid. VI 4, 6 vom Dickdarme des Menschen und des Hundes, de corde vom tierischen oder menschlichen Herzen, insbesondere von den hermetisch schliessenden Halbmondklappen und den Herzohren, von einem Kehldurchschnitte beim Schweine, vom Herausnehmen des Herzens eines Toten u. s. w., de nat. oss. besonders vom Knochen und Adernlauf, und Pausanias X 2, 4 erwähnt sogar ein angeblich von Hippokrates in Delphoi geweihtes Skelett. de locis in hom. ermahnt zur Uebnng im Secieren und giebt über alle Körperteile, wenngleich Irrtümer und Spekulation dem Ergebnisse abträglich sind, ausführliche Belehrung. Die Theorien vom zweihörnigen Uterus

und über die Ueberfruchtung beruhen auf Tierstudien. Es ist also nicht richtig, wenn Kühlewein (S. 8) behauptet, dass von Tieranatomie keine Spur in der Sammlung vorliege. Und wie steht es mit der Anatomie der Menschenleiche? Die hypothetische Form, in der de art. rep. 1 vom Präparieren des Humerus gesprochen wird, beruht zweifellos auf exakter Kenntniss, und die genaue Beschreibung der Wirbel (der „Zahnwirbel"), der Wirbelsäule, des Zwerchfells und der Bänder, Sehnen- und Nervenstränge setzt unbedingt voraus, dass der Verfasser dieses alles nicht am Affen, wie später Galenos, sondern am Menschen selbst beobachtet hat. Mag auch die Lage der inneren Eingeweide mangelhaft beschrieben sein (Aristot. de part. anim. I 16), um so klarer ist die Kenntniss der Osteologie und Histologie, namentlich der Extremitäten. Es ist freilich richtig, dass die Vorschrift der sofortigen Beerdigung Gefallener und der Abscheu vor dem Toten, Religion und Aberglaube eine planmässig ausgeführte Sektion von Leichen hemmte, doch konnten alle diese Hindernisse weder gelegentliche Einblicke in geöffnete Körperhöhlen, noch partielle Untersuchungen rein anatomischer Art völlig ausschliessen. Solche Einzelfälle werden u. a. bezeugt von Herod. IX 83; Plin. h. n. XI 70; Paus. IV 9; Gal. II 280; Aristot. de part. anim. IV 2 (pathologische Sektion). Zu weit gehen die Forscher, die an Vivisektionen von Tieren und Menschen glauben möchten, und auf der anderen Seite wiederum die Ungläubigen, die durch das blosse Aufweisen von Irrtümern (Verwechselung von Venen und Arterien, Sehnen und Nerven, Vernachlässigung des Pulses) die Vornahme von Teilsektionen ausschliessen zu können vermeinen. Gal. II 280 ff.,[1]) dessen 6 Bücher über die „Anatomie des Hippokrates" leider untergegangen sind, bestätigt sogar, dass es bei den Asklepiaden keine anatomischen Lehrbücher gab, weil das anatomische Alphabet praktisch erlernt wurde. Erst als man mit der Ausbreitung der Schule im Secieren lässig wurde, stellte sich das Bedürfnis nach Lehrmitteln ein, deren erstes Diokles geschrieben haben soll. Galenos lässt Hippokrates das Verdienst, die ersten anatomischen Spekulationen angestellt zu haben, obschon er sicherlich darin im eigenen Geschlechte Vorgänger gehabt hat, und preist ihn als fleissigen Anatomen.

Der unbekannte Verfasser von de loc. in hom. erklärt „die Beschaffenheit (*φύσις*) des Körpers" für den „Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Forschung" (2). Je nach dem philosophischen System gelten das Warme und Kalte oder das Warme, Kalte, Feuchte, Trockne oder dieses mit Herbem, Fadem, Süssem, Sauerem u. s. f. für die Körperelemente. Allmählich bricht sich das 4 Qualitäten-System Bahn, das auf den 4 empedokleischen Elementen, Feuer, Wasser, Luft und Erde, aufgebaut ist. Diesen Elementen entsprechen die animalischen Grundstoffe Blut, Schleim, schwarze und gelbe Galle. Die schwarze Galle ist die Absonderung der Milz, die gelbe die der Leber. Auf dem richtigen Mischungsverhältnis (*κρᾶσις*) dieser 4 Flüssigkeiten beruht die Gesundheit, das Ueberwiegen des einen Stoffes über die anderen nennt man Krankheit. Das Leben ist im Warmen enthalten; die eingepflanzte Wärme des Körpers entspricht dem herakleitischen Feuer. Die Aussenluft bildet als *πνεῦμα*, Atmungsluft, die Nahrung des Warmen im Körper. Die Säfte und die durch Wärme aus ihnen heraus destillierten festen Körperteile werden durch die Nahrung er-

[1]) Litteratur bei Pétrequin I 62.

gänzt, indem die Wärme wiederum das Gleiche zum Gleichen lenkt und durch Ausdörren assimiliert.

Die Osteologie umfasst besonders die Beschreibung folgender Knochengebilde: der Schädelknochen, so der Suturen (Stirnnaht bedeutet Gesundheit), der Stirnhöhlen, der Schläfengegend (mangelhaft), des Pericraniums, der beiden Schädelplatten, der Diploë; der Nasenknochen, des Nasenknorpels, des Siebbeins, das einem Schwamme gleiche, der Kiefer. Der Kiefer ist deshalb mit Zähnen besetzt, weil er von allen Knochen allein über Blutgefässe verfügt. Von der Wirbelsäule ist weniger bekannt. Des obersten Halswirbels wird nicht gedacht, der Zahnfortsatz (*ὀδούς*) (epid. II 2, 24) aber wird gut beschrieben. Die Wirbelzahl ist höchstens 18 oder 22; es giebt je 7 wahre und mehrere falsche Rippen (*πλευραί*). Ihre Befestigung an den Wirbeln wird sachgemäss geschildert. Die Schlüsselbeine sind durch Gelenke mit dem Brustbeine verbunden, die anderen „Gelenke sind nach den Schultern geneigt an den Schulterblättern“ (de loc. in hom. 6). Das Akromion, als selbständiger Knochen gedacht, verbindet Schulterblatt und Clavicula. Die Gelenkverbindung ist entweder arthrodisch oder ginglymisch. Zur Geschmeidigmachung dient die Gelenkschmiere (*μύξα* = Schleim, *ὑγρότης τῶν ἄρθρων* = Gelenkfeuchtigkeit). Die Knochen der Kinder sind porös (*σηραγγώδης*) und darum blutreicher.

Die Weichteile heissen *σάρξ* = Fleisch oder *μῦς* = Maus, Muskel. Bekannt sind folgende Muskeln: Schläfenmuskeln, Masseteren, Humerusmuskeln mit Sehnen, der Deltamuskel, der grosse Brustmuskel, Hand- und Fingerbeuger, Psoas, Glutäen, Schenkelmuskeln, Biceps femoris, Fibulasehnen, Achillessehne, die Rückenmuskeln. Dass Sehnen und Nerven gemeinhin als *νεῦρα* = *τόνοι* = Strang zusammengeworfen werden, ist schon gesagt.

Der Darm besitzt 2 *κοιλίαι* = Höhlen, d. i. den Magen (*νηδύς*) und die Därme. Der sehnige Magen wird durch Fasern (*ἶνες*) und Adern mit den Nieren verbunden. An ihn schliesst sich das 12 Ellen lange gewundene *κῶλον*, dann der fleischige Mastdarm (*ἀρχὸς λοίσθιος*) und der After (*ἄκρον δακτύλιον*). Bei Gelegenheit wird noch der Leerdarm (*νῆστις*), das Mesenterion und Mesokolon genannt, durch welche der obere Darmteil an der Wirbelsäule befestigt ist. Auch das *περιτόναιον*, Bauchfell, wird häufig als bekannt vorausgesetzt. Als Quell des Blutes gilt in der Regel die Leber, die bei der Opferschau in erster Linie geprüft wurde. Der Abriss de anat. erwähnt die *πύλαι* = Pforten als „2 hervorragende Zipfel“ (lobus quadratus und lobus Spiegelii). Die Milz zieht sich auf der linken Seite an „der falschen Rippe“ einer „Fusssohle ähnlich“ hin. Von Drüsen (de gland.) sind bekannt die Mandeln, die Lymphdrüsen des Halses, die Mesenterialdrüsen und die Brustdrüsen, nicht aber Schilddrüse, Pancreas und Parotis, doch werden in den prognostischen Werken vielfach Parotitiden herangezogen. Die vornehmste Drüse ist das Gehirn. Alle Drüsen verwalten die Feuchtigkeit, da sie schwammig sind, und so können sie durch übermässige Aufspeicherung von Wasser und Schleim und durch deren plötzliche Entsendung nach einem bestimmten Körperteile Krankheiten erzeugen. Die Nahrung wird in der Leber zu Blut, die Luft im Herzen zum Pneuma = Lebensgeiste umgebildet.

Ferner werden Kehldeckel, Luftröhre (*ἀρτηρίη*) ohne Hervorhebung des Kehlkopfes und die Bronchien (*βρόγχοι*) mehrfach beschrieben. Die Epiglottis verschliesst die Luftröhre für die Nahrung (de corde). Das

Getränk geht nicht, wie viele, auch Platon, annahmen, in die Lunge (de morb. IV 25), sondern in den Magen, zum Teil auch in den Pharynx und von da in das Pericardium, um das heisse Herz abzukühlen (de corde 2 f.); den Beweis dafür erhält man, wenn man einem Mennigewasser trinkenden Schweine den Kopf abschlägt. Die Stimme bildet sich in der Luftröhre durch die ausströmende Luft. Wird bei einem Selbstmörder mit durchschnittener Kehle die Wunde geschlossen, so kehrt die Stimme wieder zurück. Die Lunge hat 5 überragende Zipfel, Lappen (λοβοί), sieht aschgrau aus und ist wie ein Wespennest durchbohrt (de corde). Die eingeatmete Luft strömt (a. a. O.) nach den Lungen, um das Herz zu kühlen, nach de morbo s. geht der feinste Teil des πνεῦμα durch Mund und Nase nach Gehirn, Leib und Lunge und von dieser durch die Adern zum Herzen.

Das Herz (de corde) ist pyramidenförmig, dunkelrot und von einem glatten Häutchen umgeben; in diesem befindet sich etwas urinähnliche Flüssigkeit, um des Schutzes willen und um den Brand zu löschen. Das Herz schlappt das in die Lunge geleitete Getränk auf und nährt sich davon. Der kräftige Muskel hat in einer Umhüllung 2 Kammern, der rechte kommuniziert mit dem linken. Der linke ist geräumiger und schlaffer als der andere, lässt die Spitze fest und erscheint aussen aufgenäht. Die Herzgrube ist mörserähnlich geformt. Die Herzohren dienen natürlich nicht zum Hören, wie dem schalkhaften Verfasser fast alle Anatomen späterhin nachgesprochen haben. Die Kammern sind innen rauh, die linke infolge der einströmenden Luft mehr als die rechte. In die Herzsubstanz senken sich spinnengewebeartige Fäden ein. Die Halbmondklappen schliessen, namentlich links, so gut, dass weder Luft, noch Wasser eindringen können. Die linke Kammer nährt sich von dem feinsten Bestandteile des Blutes der rechten Kammer. Die Sektion lehrt, dass der linke Ventrikel blutleer ist.

Die Vorstellung von den Adern, φλέβες, ist sehr verschieden je nach dem Ursprunge der Schriften und grossenteils hypothetisch. Unter φλέβες sind von Haus aus alle Kanäle im Körper zu verstehen, später die blutführenden Adern. ἀρτηρίη bedeutet zunächst die Luftröhre und ihre Verästelungen, später die zunächst im Wesentlichen, darauf ganz luftführenden Adern. Das älteste Stadium, vorhippokratische und hippokratische Zeit, lässt die Adern im Kopfe entspringen, das zweite, von Diogenes von Apollonia an (Arist. hist. anim. III 2), von der Aorta und Hohlvene aus, das dritte ist das unserige. Die zutreffendste Beschreibung findet sich de morbo s. Leber und Milz als Quellen des Blutes entsenden die Hohlvene und die Aorta abdominalis; diese verzweigen sich nach Brust, Herz, Armen und Händen, Gehirn, Sinnesorganen und, an Lenden und Nieren vorüberziehend, nach den Ober- und Unterschenkeln. Am besten bekannt sind die der Oberfläche nahe kommenden Teile des Adernsystems: Aneurysma der Arteria subclavia, Intercostalarterien, Carotiden und deren Spaltung in der „Schläfengegend", die Brustgefässe und deren Verästelungen nach der Bauchdecke und die Durchgänge durch das Zwerchfell. Im allgemeinen ist die rechte Kammer der Speicher des Blutes; sie erhält auf nicht näher beschriebenen Bahnen das Blut und durch die Lungenarterien etwas Luft. Die dem linken Ventrikel innewohnende Wärme erwärmt das an sich kalte Blut, das nun in die Adern strömt, von dem hämmernden Herzen vorwärts getrieben. Eine pulsartige Be-

wegung zeigen auch Aorta (*ἀορτή*) und Lungenarterie.[1] Die Knochen verleihen dem Körper Halt und Form, die Nerven (Sehnen?) Beugung und die Adern Lebensluft, Nahrung und Bewegung. In de morbo s. ist das Herz Centralstelle der die Krankheiten ihm kundthuenden Adern, das Gehirn aber bereits Sitz von Denkvermögen, Gefühl und Bewegung. Der Gedanke des Kreislaufs findet sich angedeutet de nat. oss. Die Gerinnung des Blutes ausserhalb des Körpers erfolgt in der Art, dass sich Fasern (*ἶνες*) bilden.

Der urogenitale Apparat umfasst zunächst die herzförmigen Nieren, die den Harn filtrieren. Sie ziehen die Flüssigkeit heran. Die auf beiden Seiten der Blase gelegenen Samenbläschen und die vasa deferentia werden nur angedeutet. Bei der Erektion wird der entstehende Hohlraum durch Pneuma und Samen, welche einströmen, ausgefüllt. Ueber die weiblichen Genitalien erhalten wir eingehende Schilderungen, welche auf der Tieranatomie beruhen. Das Becken ist bekannt; es entwickelt sich erst durch das Auseinanderweichen der Gelenke, zumal der Symphyse, während der Geburt vollständig. Das Hüftbein ist mit dem grossen Wirbel am Sacrum durch ein knorpeliges Band verbunden. Vom Sacrum zum grossen Wirbel krümmt sich die Wirbelsäule nach innen, und dort liegen Blase, Samenblase und Rectum. Die Urethra ist bei den Weibern kurz und weit. Die Nomenklatur der einzelnen Geschlechtsteile ist ungemein reichhaltig und schwankend. Der Uterus heisst *μήτρα* = Gebärmutter, weil er zweihörnig sein soll. Der äussere und innere Muttermund und seine Lippen sind bekannt. *στόμα* bedeutet Muttermund, introitus vaginae, orificium uteri. Digitale Untersuchungen der portio vaginalis sind sehr häufig. Die Uterusbänder (*κράτεα* oder *νεῦρα τὰ καλεόμενα ὄσχοι* = Schösslinge) und die äusseren Geschlechtsteile werden gleichfalls beschrieben, die Ovarien hingegen nicht. Die Gefässlehre des Beckens ist sehr mangelhaft. Die Milch wird durch den aufgetriebenen Uterus aus dem Netze nach den Brustdrüsen gedrückt.

Ueber das Nervensystem ist bereits das Wichtigste gesagt. Die dura und die pia mater (*μῆνιγξ*) umgeben das nach de morbo s. in zwei Hälften zerfallende Gehirn; die Hälften sind durch eine dazwischen gelegene Haut mit einander verbunden. Sonst erscheint das Gehirn als eine mit kalter Flüssigkeit gefüllte Drüse. Der vom gesamten Körper abgesonderte und im Gehirne aufgespeicherte Samen wird nach den Hoden geleitet. Anatomisch erkannt waren nervus acusticus, trigeminus, vagus, von den vom umhäuteten Rückenmarke ausgehenden der nervus ulnaris, plexus brachialis, nervus ischiadicus und andeutungsweise der sympathicus, ferner die Intercostalnerven. Von Funktionen der Nerven ahnten die Hippokratiker nichts.

Das Auge hat 3 Häute: *τὸ λευκόν* = die weisse Haut, die *μῆνιγξ λεπτοτέρα* = dünnere Haut und *τὸ ἀραχνοειδές* = die spinnengewebeartige Haut. Vor der Pupille (*κόρη* = Puppe, *ὄψις* = Sehe) liegt die Hornhaut = *τὸ διαφανές*, das Durchsichtige. An der 2. Haut unterschied man *τὸ μέλαν* = die farbige Haut, Regenbogenhaut; ihre Grenze mit

---

[1]) Littré I 209 stellt fest, dass die Hippokratiker den Adern, *φλέβες*, allgemein einen Pulsschlag zuschrieben. Die Stellen aus epid. VII und prorrh. II (Littré I 228), wozu de alim. 48 treten kann, sind sein Beweismaterial. *σφυγμὸς* ist Puls, aber auch krankhafte Pulssteigerung; *παλμὸς* bedeutet letzteres oder Zucken (Ruf. ed. Daremb. 614 ff.). Wann freilich *φλέβες* allgemein „Adern“ oder speziell „Blutadern“ bedeutet, ist schwer auszumachen.

dem Weissen hiess „Kranz“ = *στεφάνη*. Das Innere ist mit der durch das Gehirn gelieferten einheitlichen Flüssigkeit, *τὸ ὑγρόν*, gefüllt, die an der Luft gerinnt. Die Linse musste daher, wenn sie überhaupt erkannt wurde, für ein Gerinnsel angesehen werden. Zwischen Auge und Gehirn bestehen mehrere Verbindungen, nach Aristoteles später 3 Röhren in chiastischer Stellung; eine von diesen *φλέβες* (bei Herophilos *πόροι*) = Kanälen, Röhren ist auch der für funktionslos angesehene Sehnerv. Die Stoffteilchen begegnen in den Röhren der Sehflüssigkeit und dringen dann bis ins Gehirn vor, wo sie Gesichtseindrücke auslösen.

Vom Ohre kennen die Hippokratiker den steinharten knöchernen Teil und das spinnengewebeähnliche ganz trockene Trommelfell. Der Knochen, nicht etwa das weiche Gehirn, erzeugt durch seinen Widerhall den Ton. Der Verfasser von de loc. in hom. stellt sich die Umgebung der Ohren als leere Hohlräume vor, die den Schall zum Gehirne leiten. Das Labyrinth war schon von Empedokles entdeckt worden.

Die Nase riecht, indem der Geruch der Stoffe durch das Siebbein nach dem Gehirne aufsteigt. Der Katarrh hebt durch die Feuchtigkeitsmenge diese Fähigkeit auf.

18. Allgemeine Pathologie.

Die Gottheit,[1] *τὸ θεῖον*, als Urheberin der Krankheiten (*νοῦσος, νόσημα, πάθος*) erkannte der Verfasser von de diaeta IV (= de somniis) an; allein der Meister widerspricht dieser Annahme von einer göttlichen Einwirkung direkt und indirekt durch die Schrift de aëre aq. loc., und sein Anhänger (de morbo s.) gesellt zu diesem Meinungskampfe obendrein Spott und Hohn über die einfältigen Kollegen. Und in der That sind es durchweg natürliche Einflüsse, die in den hippokratischen Quellen als Krankenerreger vorschweben, so Lebensgewohnheiten, namentlich die Diät, Wärme und Kälte (z. B. de hum. 15), Luft und Wind, Wasser und dessen Ausdünstungen,[2] Jahreszeit, Sonne und Schatten, örtliche Lage, Schlafen und Wachen, Leidenschaften, Gifte und giftige Tiere, Einflüsse der Gestirne; Vererbung, Flüsse = *κατάρροι* im Körper, Zurückhaltung von Ausscheidungsstoffen, Alter, Geschlechtsthätigkeiten, gewaltsame Eingriffe aller Art, plötzliche Veränderungen von Lebensgewohnheiten, selbst wenn sie an sich schädlich wären, Blähungen (de flat.; de nat. oss.). Alle Leiden beruhen darauf, dass durch die genannten Faktoren eine *δυσκρασία*, d. i. ein schlechtes Mischungsverhältnis der 4 Qualitäten (Warmes, Kaltes, Feuchtes, Trockenes) in der Weise herbeigeführt wird, dass das eine oder andere überwiegt. Die tellurischen und cälestischen Einflüsse sind in dem anthropologischen Meisterwerke de aëre aq. loc. geschildert. Warme Winde erzeugen danach viel Feuchtigkeit und Schleim und daher Durchfälle, ferner schmächtigen Wuchs und Schwächlichkeit, Neigung

---

[1]) *Χορηστίδης, Ἀρχαία ἑλληνικὴ γυναικειολογία* etc., *ἐν Κωνσταντινουπόλει* 1894 S. 213 ff.; Littré VIII p. V; 530 ff.; Gal. XVIII, II 18. — Vgl. Senfelder, Die hippokratische Lehre v. den Ausscheidg. u. Ablagerg. Wien. mediz. Wchschrft. 1896.

[2]) Ueber Ansteckung und deren Abwehr vgl. Sourlangas, Etude sur Hippocrate, son oeuvre, ses idées sur l'infection et ses moyens antiseptiques, Paris 1894. Hauptmittel sind das Feuer, Schwefel, duftende Blumen und Salben (Gal. XIV 281). Vgl. auch Struve, Locus Hippocratis Epidemiorum V *εἰσπνοῦν καὶ ἐκπνοῦν ὅλον τὸ σῶμα* expositus, Nordhusae 1760.

zur Berauschung, da der Kopf nichts verträgt. Die Frauen neigen zu Blutungen, Unfruchtbarkeit und Fehlgeburten, die Kinder zu Krämpfen, Atemnot und Fallsucht, die Männer zu Ruhe, Fieber, nächtlichen Pusteln, Hämorrhoiden, Flüssen und Lähmungen. Kalte Winde erzeugen kräftige und säftearme Menschen mit langsamem Stuhle und viel Galle oder Schleim. Die Bewohner solcher Gegenden bekommen leicht Aderbrüche, Brustfellentzündungen und überhaupt akute Leiden, doch auch Empyeme, hartnäckige Verstopfung, Augenkrankheiten, Nasenbluten, schwere Epilepsiezufälle. Die Frauen sind meist spärlich menstruiert und gebären schwer, Abortus ist selten; sie können nicht stillen und neigen zu Phthisis und Krämpfen. Kinder bekommen Scrotalhydrops und werden spät geschlechtsreif. Stehendes Wasser macht schleimig und heiser, die Milz schwillt bei seinem Genusse, und Schmächtigkeit des Wuchses und Hydrops ist die Folge. Am besten ist das Regenwasser, doch muss es abgekocht und durchgeseiht werden. Blasen- und Nierensteine, Harnstrenge, Ischias und Hernien entstehen durch den Genuss verschiedenartigen Wassers. Knaben leiden mehr darunter als Mädchen, denn bei letzteren ist die Harnröhre kurz und weit. Nicht minder von Einfluss sind auch die Jahreszeiten und Klimaverhältnisse. In Asien z. B. ist alles schöner und grösser als in Europa, denn dort sind Kälte und Wärme temperiert. Allüberall spricht sich die Frühlingsstimmung aus, und es ist kein Feld vorhanden für Männlichkeit, Sorge, Mühsal. Hierauf wird an den skythischen Stämmen der Einfluss der klimatischen Verhältnisse und der Lebensgewohnheiten gezeigt (Erzielung der Makrokephalie in Asien; Erzeugung der rätselhaften sexuellen Neurasthenie, die „νοῦσος θήλεια“ genannt wird. u. s. w.). Die örtlichen Verhältnisse sind für die endemischen (ἐπιχώρια νοσήματα), die Veränderungen von Jahreszeit und Luft für die epidemischen Krankheiten (κοινὰ oder πάγκοινα ν.) verantwortlich zu machen. Letzterenfalls ist die Fortsetzung der gewohnten Lebensweise und verminderte Nahrungszufuhr und somit Atmung zu empfehlen.

Die Störung des Gleichgewichtes der Säfte zeigt sich darin, dass entweder der kalte Schleim Fieberfrost oder die heisse Galle Fieberhitze erzeugt, indem sie das Blut durch ihr Eindringen in der Temperatur beeinflussen. Das Uebergewicht des Schleims begünstigt die Entstehung von 7 Katarrhen, nach Ohren, Augen, Nase, Leib, Gurgel und Lunge, Rückenmark und Hüften. Variationen finden sich de carne 16 und de loc. in hom. 10 ff. Eine weitere Folge der Entmischung ist die Entzündung mit der Eiterung; denn der Eiter ist verdorbenes Blut oder geschmolzenes Fleisch. Die Ablagerungen sind einfach oder metastatisch und kongestiv; sie stecken in einer Tasche (χιτών) und sind, besonders an den Gelenken und am Darme, als Niederschlag der Fieber zu betrachten.

19. Allgemeine Diagnose, Prognose und Therapie.

Die subjektiven Symptome hervorzuheben, erscheint den Patienten als Hauptaufgabe; die des Arztes ist es darum, unter Berücksichtigung jener die objektiven Symptome durch Untersuchung zu erforschen und im Schlussverfahren zur Geltung zu bringen. Es heisst darum de off. med. 1: „(Man lerne) zuerst das Aehnliche oder Unähnliche (gegenüber

dem Zustande der Gesundheit) kennen.[1]) (Man gehe dabei aus) von den wichtigsten, von den am leichtesten (erkennbaren Erscheinungen), von den (Erscheinungen), welche auf jede Weise . . . erkannt werden. Was zu sehen, zu fühlen und zu hören ist. Was durch das Gesicht, das Gefühl, das Gehör, die Nase, die Zunge und den Verstand wahrgenommen werden kann; was mit allen denjenigen (Mitteln), mit welchen wir erkennen können, erkennbar ist."[2]) Die Benutzung des Geschmackssinns, z. B. um zu erkennen, ob der Ohrenschmalz süss oder bitter sei (epid. VI 5, 12), reizte die Komiker dazu an, die Asklepiaden „Kotkoster", *κοπροφάγοι*, zu nennen. prorrh. II 3 werden als Mittel zur Diagnose hervorgehoben Verstand, Augen, Befühlen des Bauches und der Adern, die Nase bei der Behandlung Fiebernder, die Ohren, um auf Stimme und Atmung zu lauschen. Die Krankenvisite erfolge früh am Morgen, denn da sind Patient wie Arzt am frischesten und am wenigsten beeinflusst. Dann muss der Arzt zunächst den Körper betrachten; denn im Gymnasion hat er sich ja den klaren Blick für gesunde Körper erworben. Hierauf sehe er nach Aufstossen und Blähungen, Stuhl, Atmung, Schweiss, Lagerung, Urin und dessen Bodensatz u. s. w. Der Puls (*σφυγμός, παλμός, παλία*) war zwar bekannt, diente aber nur dann als Merkmal, wenn er stürmisch ging. Das gilt auch von Hippokrates, wennschon in dessen echten Schriften der Puls überhaupt nicht angeführt wird. Der normale Puls wurde nicht beachtet. Die Temperatur wurde mit der Hand auf der Brust gemessen. Die Symptome, welche für die Diagnose wertvoll sind, gehören auch zur Vorhersage des Ausgangs. de hum. 4 werden als solche Merkmale weiter angeführt: Durst, Nasenbluten, Daliegen wie ein Toter, Trockenheit, Widerstandskraft gegen Collaps, Atmungsstörungen, Schwellung des Oberbauches, Kälte der Extremitäten, Augen, Farbe, Pulsschlag, Zittern, Verhärtung von Haut, Sehnen, Gliedern, Stimme, Denkvermögen, Haare, Nägel, Geruch der Haut, des Mundes, der Ohren u. s. w., Thränen, Traumbilder, Gehör, Teilnahme für Mitteilungen, Geduld, Uterussekrete, Nasensekrete, Augenbutter; auch der Crocydismus wurde dabei berücksichtigt. Probeweise dürfen nach de arte auch Abführmittel und anstrengende Läufe zur Diagnose herangezogen werden. Auf anatomische Erfahrungen gegründete Diagnosen finden sich epid. V 21 und VII 121 (sardonisches Gelächter, weil das Eisen des Katapultengeschosses im Zwerchfell stecken geblieben war). Die Perkussion wird zwar nicht erwähnt, aber die Härte und Grösse von Leber, Milz und Lunge liess sich ohne Perkussion schwerlich ermitteln. Hingegen wird die Auskultation[3]) gebührend gewürdigt und durch Schütteln (*παράσεισμα*) des Thorax des Kranken unterstützt. Die Schüttelung bewirkt als therapeutischer Eingriff den Durchbruch des Eiters nach den Bronchien, als diagnostischer erzeugt sie bestimmte Geräusche (*ψόφος*), indem der Eiter angeblich gegen die Brustwandung schlägt, da ja zwischen den beiden Pleurablättern ein Hohlraum vorhanden sein sollte. Eiteransammlungen in den Sehnen und Knoten,

---

[1]) Küchenmeister, Die physik. Diagnostik des H. in Bez. auf die Krankh. der Respirationsorg. u. d. Milz. Schmidt's Jahrbb. der in- u. ausländ. gesammt. Medic. CXLIV 1869 S. 97; Nebel, Commentatio in Hippocratis doctrinam semioticam de spasmis et convulsionibus, Marburgi 1791.

[2]) Fuchs III 71.

[3]) Philipp. Littré's Ausgabe d. H. u. die akust. Explorationsmethoden b. d. Hippokratikern. Deutsche Klinik 1855.

in der Bauchhöhle sind durch Schütteln nicht wahrzunehmen (de morb. I 17), wohl aber solche in der Pleura. Das Vorhandensein blassgelber Schleimmassen in der Lunge verrät sich durch ein Kehlgeräusch beim Atmen (de loc. in hom. 16). Eiterherde (Empyeme), die noch nicht nach oben durchgebrochen sind, rufen beim Schütteln in der Weiche ein Geräusch hervor wie bei einem Schlauche (14). Eine Beschreibung therapeutischer Succussion, um dem Eiter durchzuhelfen, wird de morb. II 47 nach der knidischen Lehre geliefert; III 16 wird das Anlegen des Ohres an die Brustwand und der schnarchende Ton des in der Brust zurückgehaltenen Eiters erwähnt. Bei Lungenwassersucht hört man bei längerem Aufhorchen kleinblasige Rasselgeräusche, ähnlich dem Sieden und Zischen des Essigs. Bei dem von den Knidiern fingierten „Auffallen der Lunge auf die Seite" vernimmt man ein Knirschen wie von einem Lederriemen, also pleuritische Reibungsgeräusche.[1] Ferner wird besonders geachtet auf Farbe, Geruch, Konsistenz des Erbrochenen, des Stuhles und Harns; des letzteren Bodensatz ist wichtig als Vorbedeutung (progn.).

Die Wichtigkeit der Prognose[2] betont der Hippokratiker, getreu der Weisung des Meisters, im progn. 1: „Es scheint mir am besten zu sein, dass sich der Arzt in dem Voraussehen des Krankheitsausgangs Uebung erwirbt; denn wenn er bei seinen Patienten vorhererkennt und vorhersagt den gegenwärtigen Stand, das Vorausgegangene und das künftig Geschehende, ferner das, was die Patienten beim Berichte über ihren Krankheitszustand weglassen, so wird man festes Zutrauen zu ihm haben." Die Bestätigung, dass dieses im Sinne des Hippokrates gesprochen sei, giebt dieser selbst epid. I 2, 2 Kap. 11: „Man muss das vor der Krankheit Gelegene angeben, den gegenwärtigen Stand erkennen, die Prognose voraussagen. Das hat man zu üben. Bezüglich der Krankheiten hat man sich auf zweierlei einzuüben: zu nützen oder (wenigstens) nicht zu schaden." Der letzte Satz ist der erhabenste in der Therapie, von tiefem sittlichen Ernste und markiger Form: **ὠφελεῖν ἢ μὴ βλάπτειν.** Die prognostischen Mittel decken sich mit den diagnostischen. Von guter Vorbedeutung sind z. B.: guter Ernährungsstand, gute Mischung der Säfte (*εὐχρασία*), bestimmte Farben, ruhiger Schlaf, behagliche Lagerung, klare Besinnung, starker Schweiss, zumal an den kritischen Tagen, Beweglichkeit, heitere Stimmung. Ungünstig sind die gegenteiligen Symptome, ausserdem z. B. Zähneknirschen, Flockenlesen, rohe und wilde Schimpfworte und Gesten, Offenstehenlassen von Mund und Augen, unnatürliche Lage mit gespreizten Beinen und Hinabrutschen, starke Hitze, plötzliche Veränderungen, Schlaflosigkeit, Durchfälle, Appetitlosigkeit. Am gefährlichsten und, wenn nicht in 24 Stunden die Ursachen beseitigt werden können, tötlich ist die sog. „facies Hippocratica", progn. 2: „eine spitze Nase, hohle Augen, eingefallene Schläfen, kalte und zusammengezogene Ohren, abstehende Ohrläppchen, eine harte, straffe und trockne Stirnhaut, eine gelbe, schwarze oder bleiche Färbung des ganzen Gesichts". Bei den Augen ist bedenklich: Lichtscheu, unwillkürliches Thränen, Verdrehung, Verkleinerung, Rötung oder Gelbwerden des Augapfels, schwarze Aederchen, Augenbutter, Verzerrung, Verschwollensein, Glanz-

---

[1]) Littré VII 1 ff.; X 28; Philipp, Deutsche Klinik 1855 Nr. 2.

[2]) Ermerins, Specimen historico-medicum de Hippocratis doctrina a prognostice oriunda, Lugd. Bat. 1832.

losigkeit, stierer Blick, Offenstehen. Anzeichen der Lebensgefahr sind u. a. auch fahle Verfärbung des Gesichts, schlaffes Herunterhängen der kalten Lippen, Bauchlage, Delirien, Petechien und Hautausschläge mit lividem Hofe, kalter Atem, kalte Schweisse, schmerzhaft aufgetriebener Oberbauch, übelriechender Eiter, Hydrops nach akuten Krankheiten, Kaltwerden, Erbleichung von Händen und Nägeln, kontrahierte Genitalien, fortwährender Stuhlgang u. s. w. Folgeerscheinungen und Vorläufer des Todes werden de morb. I 3 ff. zusammengestellt. Derselbe Eingriff kann je nach dem Zeitpunkte Rettung und Verderben bringen (6), doch stellt sich Gutes und Böses zufällig ein, und auch das überlegte Handeln des Arztes kann zugleich gute und schlimme Nebenfolgen haben (7 f.).

Der vornehmste Heilfaktor ist die Natur[1]) selbst: *νούσων φύσιες ἰητροί* = „Die Naturen sind der Krankheiten Aerzte“ (epid. VI 5, 1). Dann heisst es weiter: „Die Natur findet von selbst die Bahnen, nicht infolge von Ueberlegung . . . Die Natur ist ohne Unterricht geblieben und hat nichts gelernt und thut trotzdem ihre Schuldigkeit.“ de alim. 39 bekräftigt ebenfalls: „Die Naturen sind in allem ohne Lehrmeister.“ Die menschliche *φύσις* ist die im Körper enthaltene natürliche Widerstandskraft gegen krankhafte Einflüsse. Bei den heftigsten Krankheiten, den akuten, ist der Widerstand der Natur am deutlichsten ausgeprägt. Die eingepflanzte Körperwärme sucht die flüssigen Krankheitsstoffe zu bewältigen, indem sie sie umwandelt und austreibt. Aus dem Zustande des Roh- oder Ungekochtseins (*ἀπεψία*) leitet die *φύσις* durch die ihr zu Gebote stehende Wärme die Säfte über in den Zustand der Kochung oder des Reifseins (*πέψις*) und zwingt sie zum Entscheidungskampfe in der Krisis (*κρίσις*) oder der milderen Lösung (*λύσις*). Das klarste Beispiel sind die Stufen des Nasen- oder Rachenkatarrhs. Bei örtlichen akuten Krankheiten muss man die örtlichen, bei Fiebern die allgemeinen Krisen aufmerksam verfolgen. Die Krisis zeigt sich durch vermehrte Ausscheidungen, Ablagerungen (*ἀπόστασις*) und Metastasen (Uebergang einer Fieberform in die andere) und vielfach Delirien an. Zu diesen Veränderungen, die über Leben und Tod entscheiden, eignen sich die nach der pythagoreischen Zahlentheorie berechneten kritischen Tage vor allen übrigen. Die echte Krisenlehre findet sich epid. I 26; danach entscheiden sich Fieber mit an einem geraden Tage auftretender Exacerbation am 4., 6., 8., 10., 14., 20., 24., 30., 40., 60., 80. und 120. Tage, andernfalls am 3., 5., 7., 9., 11., 17., 21., 27. und 31. Tage. Bei Nichteinhaltung dieser Tage deutet die Krisis auf Rückfall oder Tod. Nach progn. 37 führt am 4. Tage ein gutartiges Fieber zur Krisis, ein bösartiges zum Tode. Dann folgt Periode 2 vom 4.—7., 3 vom 7.—11., 4 vom 11.—14., 5 vom 14.—17., 6 vom 17.—20. Tage. Das sind also Viertagsperioden mit Abschluss am 20. Tage. Doch warnt der Hippokratiker, sich dabei auf ganze Tage versteifen zu wollen, da ja nicht einmal das Jahr nach solchen zu berechnen sei. Etwas abweichend und bis zu 7 Jahren erweitert ist das System von de sept. partu 9; eine Spielerei mit Zahlen liegt de carne 19 vor.[2]) Daher

---

[1]) **Hahn**, Die Naturheilkraft des H., Berl. 1870.

[2]) **Bordeu**, Oeuvres complètes de B. Par . . . Richerand, A Paris 1818, I 209 ff. (Recherches sur les crises); **Gruner**, Semiotice, Halis 1775, deutsch: Jena 1793; **Traube**, Deutsche Klinik 1852 Nr. 15.

besteht des ohnmächtigen Menschen Werk nicht in der Meisterung, sondern in der Unterstützung der Natur, der zum Trotz man die Behandlung unheilbarer Leiden nicht übernehmen soll, schon nicht, um nicht falsche Hoffnungen zu erwecken und die Heilkunde herabzusetzen (de arte; de artic. rep. 58; progn. 1; de morb. mul. I 71). Wo aber Heilung möglich ist, soll man den Kranken kräftig machen, ungünstige Vorgänge verhüten oder mildern und zu jedem unterstützenden Eingriffe den rechten Zeitpunkt (καιρός) heraussuchen. Denn dieser ist rasch enteilt (aph. I 1), und nur auf ihn ist das stolze Wort anwendbar: „Was Arzneien nicht heilen, heilt das Eisen, was das Eisen nicht heilt, heilt das Feuer, was das Feuer nicht heilt, das muss man als unheilbar betrachten." Greift man aber ein, so kommt es vor allem darauf an, den Patienten seine Gewohnheiten möglichst genau einhalten zu lassen.

Die Therapie,[1] deren Leitsatz oben bereits erwähnt wurde, ist auch bei den Hippokratikern eine ungemein reiche. Jeder plötzliche Umschwung ist gefahrvoll (aph. II 50; de diaeta in ac.). „Die starke und plötzliche Entleerung oder Anfüllung, Erwärmung oder Erkältung ist gefährlich; denn jedes Viel ist der Natur feindlich. Das Allmähliche hingegen ist gefahrlos, sowohl sonst, als auch dann besonders, wenn man sich von dem einen zum andern wendet" (aph. II 51): „Wenn man alles nach Gebühr thut und die Ereignisse nicht nach Gebühr eintreten, soll man nicht zu etwas anderem übergehen, sondern bei dem von Anfang an Beliebten verbleiben" (52). Man muss also planvoll, konsequent und dabei mild vorgehen, das, was entleert werden soll, entleeren und alle äusseren und persönlichen Umstände berücksichtigen (I 2). Bei äussersten Leiden soll man äusserste Mittel mit Umsicht anwenden (6) und auf dem Höhepunkte der Krankheit leichte Diät anordnen (4 ff.). Das bekannte alte Verfahren ist dem unbekannten neuen vorzuziehen (de fract. 1). Die Allopathen und Homöopathen haben sich vielfach auf Hippokrates bezogen, um ihren Standpunkt zu rechtfertigen (s. bei mir aph., z. B. I 78 A. 22). Jedenfalls ist der Satz „contraria contrariis" im Hippokratescorpus für manche Bedingungen klar ausgesprochen, jedoch ist er erst viel später im Streite der Meinungen über Gebühr ausgebeutet worden. In der authentischen Fassung ist er unanfechtbar, z. B. aph. II 22: „Alle durch Ueberfüllung kommenden Krankheiten heilt die Entleerung"[2]) und umgekehrt oder de flat. 1 in der Gegenüberstellung: Hunger — Essen, Durst — Trinken, Ermüdung — Ruhe oder aph. V 19: „Was erkältet ist, muss man erwärmen." Auch der Hippokratiker von epid. VI 2, 1 ist dieser verständigen Ansicht: „Nebenableiten; nachdem man nachgegeben hat, sich sogleich entgegenstemmen; nachdem man sich widersetzt hat, nachgeben." Doch soll man auch gelegentlich das Gleiche thun, z. B. einen Saft, der schon von selbst geht, im Weggehen unterstützen; den einen Schmerz durch den anderen aufheben (man denke an Ischias und Brennen, epid. V 7), Oeffnen des unteren Ausweges, wenn das in Bewegung Geratene nach oben drängt, und umgekehrt. Der verallgemeinerte Satz, dass das Entgegengesetzte des Entgegengesetzten Arznei sei und die Medizin bloss ein Zusetzen und Wegnehmen[3]) sei, entspricht so recht

[1]) Senfelder, Die hippokratische Psychro- und Thermotherapie. Wien. klin. Rundschau XI 1897.

[2]) van Cooth, Diatribe in diaeteticam veterum etc., Trajecti ad Rhenum 1835.

[3]) Vgl. Gruner, Commentarius ad locum Hippocratis: Medicina est additio et detractio, Ienae 1800.



dem Sophisten von de flat. Vielmehr muss der Arzt die individuellen Zustände berücksichtigen und die Diät nach den Stadien der Krankheit gestalten, sodass die Widerstandskraft stets der Schwere des Leidens gewachsen ist. Während der ἀκμή (Höhepunkt) des Leidens ist im allgemeinen, wie gesagt, Nahrungsverminderung [1]) angezeigt, doch ist jedes Zuviel und jedes Zuwenig bei dem einzelnen gleich gefährlich, wie de diaeta in ac. eingehend nachweist. Bei Fiebern z. B. ist flüssige Nahrung anzuraten, ebenso bei Wunden. Die Stärke der Getreidenahrung, meist Gerste, wird verringert durch Abkochen, Seihen, Rösten und Wasserverdünnung zu Gerstenschleim und blossem Gersten- und Mehlwasser. Ferner kommt in Anwendung Wein in verschiedenen Marken und Verschnittarten, Essighonig, Honigaufguss (μελίκρατον) sowie die ὠμὴ λύσις = „rohe Lösung", d. i. Gerstenwelgen von frischer Gerste oder irgendwelchem Getreidemehle, Hirsen- und Weizentrank und der κυκεών = Mischtrank, d. i. Gerstengraupen mit Wasser und nach Befinden Käse, Wein, Milch, Salz, Zwiebeln, Kräutern. Die Knidier hingegen verordneten schematisch die Milch- und Molkenkur, häufig in unbegreiflichen Mengen. Dazu kommen die anderen diätetischen und gymnastischen Mittel, wie Leibesübungen, Spaziergänge, Meeresfahrten, Holzsägen, Stimmübungen, Erzeugung von Fettleibigkeit durch starke Märsche und Uebungen mit allmählicher Nahrungsentziehung und dann planmässiger Steigerung. Selbst der Rausch ist mitunter heilsam. Eine sorgfältige Würdigung der Wirkungen der einzelnen Lebensmittel wird in den vortrefflichen Vorschriften de diaeta II geboten. Es werden da abgehandelt: die Getreide- und Gemüsearten, als Bohnen, Erbsen, Kicherplatterbsen, Hirse, Linsen, Erven, Leinsamen, Salbeisamen, Lupinen, Rauke, Gurke, Sesam, Echter Saflor, Mohn (9); Knoblauch, Zwiebel, Porree, Rettig, Orientalische Kresse (κάρδαμον), Senf, Senfkohl, Koriander, Lattich, Anis, Petersilie, Basilienkraut, Gartenraute u. s. w. (18), die Obstsorten (19); die Fleischspeisen, als unsere Fleischsorten, Esel-, Hunde-, Fuchs- und Igelfleisch, Geflügel und besonders Fische, z. B. Drachenkopf, Drachenfisch, Rauher Sternseher, Knurrhahn, Schattenfisch, Barsch, Klippfisch, Meergrundel, Kaulkopf, Rochen, Steinbutte, Aesche, Pfriemfisch, Aal und andere Meeresgerichte: Polypen, Tintenfische, Muscheln und Schnecken, Seeigel, Krabben, Krebse; endlich die übrigen gewöhnlichen Speisen, Eier, Käse. Ebenso werden die in der Inhaltsangabe oben aufgezählten hygienischen Massnahmen, so Baden, Salben, Massage, Schlaf, Schaukeln u. s. w., durchgesprochen.

Der Aderlass [2]) wurde nicht eben häufig vorgenommen, in den zahlreichen Fällen von epid. III nur einmal bei Pneumonie. Der aph. I 23 kann mit der Bemerkung, dass man „es", falls der Patient Widerstand leisten kann, bis zum Eintritte der Ohnmacht treiben soll, auf den Aderlass gehen, der auch V 31 erwähnt wird, wenngleich dort vor dem Aderöffnen bei Schwangeren wegen des dann drohenden Abortus gewarnt wird. Der unechte Anhang von de diaeta in ac. 4

---

[1]) Marcuse, Die Diät d. Hippokratiker in ac. Krankh. Wien. mediz. Blätt. 1899 Nr. 11; Diätetik im Alterthum, Stuttg. 1899.

[2]) Bauer, Geschichte der Aderlässe, München 1870; Chambers, Bloodletting in old time. British and foreign medical Review XXII; Edinburgh medical journal 1895 January; Landsberg, Janus N. F. I 1851 S. 161 ff.; II 1853 S. 89 ff.; Malgaigne, Revue méd.-chirurg. de Paris IX 1851 S. 153; 182; Mezler, Versuch einer Gesch. des A., Ulm 1793; Preuss, Wien. klin. Wchschr. 1895 S. 608 ff. u. a.



rät wiederum Aderlass an bei Entzündungen der Oberbauchgegend unter Absperrung des Pneuma, Spannung des Zwerchfells u. s. w., und zwar als hauptsächlichstes Mittel. Die Knidier wandten Aderlass vielfach an, bei Venen und Arterien, an Arm, Fuss, Kniekehle, Zunge u. dgl. und trieben sie jedesmal so weit, wie möglich, je nach dem Kräftestande (*πρὸς δύναμιν*; de morb. mul. I 77 u. ö.). Nahrungsaufnahme und Erwärmung durch Bewegung vor dem Aderöffnen ward vermutlich nur chronisch Erkrankten zugemutet. Vor dem Schneiden muss man die Venen mit Binden festhalten, damit die Haut- und Venenwunde korrespondiere (de med. 8). Nach dem Abzapfen und Abnehmen des Verbandes muss man, wenn das Blut nicht steht, den Körperteil, Arm oder Bein, so lagern, dass das Blut zurückströmt, und so einen Verband anlegen, ohne dass der Schnitt durch ein Gerinnsel verstopft wird (de vuln. et ulc. 26). Das Messer sei krumm und nicht zu schmal (de med. 7). Jahreszeit, Konstitution, Alter und Farbe des Blutes entscheiden mit über die abzuzapfende Menge. Prophylaktische Aderlässe erfolgen im Frühjahre.

Der Schröpfkopf[1] (*σικύα*), den die Griechen sicher nicht erst fremden Völkern zu entlehnen brauchten, ist uns durch zahlreiche aufgefundene Exemplare bekannt geworden (Museum zu Bukarest, Athen, London). Er bestand aus Horn, Glas, Bronze oder einem Flaschenkürbisende (Orib. ed. Buss. et Dar. II 60 ff.). Solche mit schmaler Peripherie und weitem Bauche ziehen aus der Tiefe herbei, solche mit breiter Ansatzstelle wirken mehr auf die Oberfläche (de med. 7). Das Schröpfen wird vielfach mit dem Scarifizieren verbunden (7); auch werden nach Bedarf mehrere Schröpfköpfe gesetzt (epid. V 8), z. B. unter und auf den Brüsten.

Abgesehen von dem Abführen, über das unter „Pharmakologie" gehandelt werden wird, sind dieses im wesentlichen die allgemeinen Heilfaktoren der hippokratischen Medizin.

20. Aeussere Heilmittel, Pharmakologie.

1. ***Burggraeve.*** *Études sur H. au point de vue dosimétrique, 2. Aufl., Paris 1893. — 2.* ***Dierbach.*** *Die Arzneimittellehre des H., Heidelberg 1824. — 3.* ***Lucas.*** *Materia medica Hippocratica, Specimen inaugurale, Halae 1815. — 4.* ***Raudnitz.*** *Materia medica Hippocratis, Dresdae 1843. — 5.* ***Seidenschnur.*** *De Hippocratis methodo alvum purgandi, diss., Lips. 1843.*

Die allem Anscheine nach koische Schrift de liq. usu zählt die äusseren Mittel und ihre Anwendung in Form kurzer Notizen auf. Es werden da in hervorragender Weise herangezogen: Trinkwasser für Genuss, Befeuchten, Erwärmen und Abkühlen, als Schwammauflage auf die Augen, für Güsse und Bähungen, als schweisstreibendes Mittel, zum Spülen, Ausspritzen der Nase und Lindern des Schmerzes; Meerwasser gegen Pruritus, zu Bädern,[2] bei reinen Wunden, zum Zusammenziehen von Geschwülsten, gegen Geschwüre (ebenso Salz, Salzlake, Soda); Essig zu Güssen und Bähungen, bei Wunden und Verstopfung der Adern durch Gerinnsel, Schwarzfärbung der Genitalien,

---

[1]) *Κωνστ. Λαμπρός, περὶ σικυῶν καὶ σικυάσεως παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, Ἀθήνῃσι* 1895; Fuchs' Besprechg. in Rev. crit., Wchschr. f. klass. Philol., Deutsche Medizinal-Ztg. 1895; Landsberg, Janus N. F. II 1853 S. 94 ff.; Orib. II 781 mit Anm.; Welcker, Kleine Schriften III, Bonn 1850 S. 215 ff.

[2]) Hiller, Die Hydrother. des H., Diss., Freiburg i. B. 1892.

Hitze an Ohren und Zähnen, Lichen, Lepra, Vitiligo, Warzen, Ohrenschmalzhäufung; Salzessiglösung, Essighefe desgl.; Wein in unzähligen Sorten bei Verwundungen, als Deckmittel bei Arzneien, bei Güssen, Zusammenziehung, zum Anfeuchten der wollenen Binden, zum Sättigen von Runkelrüben- und Epheublättern, zur Mischung mit Brombeeren, Sumach, Salbei und Mehl; Oel und Fette, auch Mönchsrobbenthran zu denselben Zwecken wie heute. Allgemein und örtlich wurden Dampf-, Sand-, Sonnenbäder, Umschläge, z. B. Hirse und Salz in Wollsäckchen, Blasen und Schläuche mit Wasserfüllung, Auflegen von Töpfererde u. dgl. verschrieben.

In den koischen Schriften ist die Zahl der Medikamente eine spärliche; die meisten, wohl gegen 300, werden in den knidischen Büchern de morb. mul. und de nat. mul. verordnet. Unter den Erdarten sind am wichtigsten: Töpfererde, Samische, Eretrische, Kimolische und Weisse Erde und Röthel; unter den Salzen die Soole, die „trocknet“ und „warm macht“, die Soda (*λίτρον* oder *νίτρον*) und der Alaun, der von der Insel Melos = Milo oder aus Aegypten kommt, besonders bei bösartigen Geschwüren, u. a. des Uterus, nützlich ist, die Konzeption begünstigt und Zahnfleischschwellungen vertreibt. Unter den übrigen mineralischen Stoffen erfreuten sich besonderen Rufes: der Schwefel, vor allem zu Uterusräucherungen und -Bestreichungen verwendbar und gern mit Gänsefett gebunden; irgend eine mit *μολύβδαινα* bezeichnete Bleiverbindung, z. B. bei Herpes und Flechten; Bleiglätte und Bleiweiss desgl.; Asphalt zu Räucherungen der weiblichen Geschlechtsteile; Magneteisenstein verhindert beim Weibe das Ausströmen des männlichen Samens; Blei, Kupfer und Zinn zur Herstellung von Instrumenten, z. B. Sonden, Blei zum Einlegen in die Nase nach Polypenoperationen, zur Erweiterung verengter Genitalien in Röhrenform, als Pessar; Mennige als Suppressionsmittel, geröstetes Kupfer, Kupferblüte und Kupferschuppen u. dgl. bei Augenleiden, als Adstringentien und Aetzmittel; die noch nicht gedeutete Chalkitis, Chalkitisalaun (= Kupfervitriol?) und das unbekannte Misy bei Anschwellungen, Entzündungen, Geschwüren als Adstringentia; Ofenbruch (*σποδός*), Gold- und Silberglätte, Chrysokolla zu mannigfaltigen Zwecken. Leicht abführend wirken vegetabilische Arzneien der verschiedensten Art, z. B. die Runkelrübe, Kohl, Melone, Sauerampfer, teils für sich, teils gemischt, z. B. mit Essighonig, teils ganz, teils als Absud oder Auszug. Frische Milch und Molken, besonders von der Eselin, in grosser Menge genommen, wirken ähnlich. Rettigsaft (*συρμαία*) führt schon zu den kräftigeren Purgativen hinüber. Am wertvollsten ist entschieden, auch als Brechmittel, der *ἐλλέβορος* (*μέλας*) = die Schwarze oder Orientalische Nieswurz, deren Gefährlichkeit wegen Unbekanntseins der Maximalgabe bereits die Vorgänger des Ktesias bestimmt hatte, die Kranken zunächst zum Testamentmachen anzuhalten. Dass der unvorsichtige Gebrauch auch bei den Hippokratikern viele Todesfälle zur Folge hatte, beweist Littré durch zahlreiche Beispiele (V 199 ff.). Er wurde aber auch von vorsichtigen Hippokratikern in der *συρμαία* und mit Essighonig verdünnt gegeben. Mit der Nieswurz ward gern „das Sesamartige“, eine unbekannte Samenart, zur Steigerung der Brechwirkung gemischt. Wolfsmilcharten, besonders Meerstrandswolfsmilch (*πεπλίς* = *πέπλιον*) und Gartenwolfsmilch (*πέπλος*), liefern einen Saft, der von Kot und Winden befreit. Abführend wirkt auch Eselsgurkensaft, dessen Bezeichnung, *ἐλατήριον*, auch gemeinhin jedes Purgativum

bezeichnet zu haben scheint. Die „Knidischen Kerne“ (*κόκκοι Κνίδιοι*) = Seidelbastbeeren wurden auf Kos so gut gebraucht wie in Knidos. Die geschälten Kerne werden in grosser Zahl, 30 oder mehr, in Honig, Wein und Pfeffer gereicht. Koloquinthe, Smyrnäischer Dosten (*ὕσσωπος*) und Saubrot dienen als kräftige Vomitiva. Thapsiawurzel, mit Oel und Honig gekocht, treibt Galle aus, der Saft bewirkt Erbrechen. Als antispastisch wirkend, d. i. den Schleim von dem Gehirne wegziehend, sind erwähnt Nies-, Kau-, Leckmittel (Latwergen) und Gurgelwässer (*γαργαρίσματα*). Urintreibend sind zunächst die Getränke mit Essig, Honig, See- und Salzlake, nach Bedarf mit Bingelkraut-, Mangold-, Klee-, Seifenkraut-, Knoblauch-, Zwiebel-, Sellerie-, Petersilien-, Meerzwiebelsaft und „Kantharidenauszug“ (sicher nicht „Spanische Fliege“, vielleicht Chrysomēla oleracĕa oder cerealis). Schweisstreibende arzneiliche Mittel begegnen nicht. Menstruationsbefördernd sollen eine grosse Anzahl Mittel sein, von den unschuldigen bis zu den lebensgefährlichen hinauf. Sowohl für diesen Zweck, als überhaupt für gynäkologische Zwecke sind brauchbar: Osterluzei (*ἀριστολοχία* = am besten für die Lochien), Mutterzäpfchen aus Thapsia- und Saubrotwurzel, Beifuss, Eberraute, Wermuth, Aethiopischer Kreuzkümmel, Zürgelbaum- und Cypressenschabsel, Gichtrose, Mutterkorn, Berufkraut, Mutterharz, Sagapēnum u. a. Erweichend, namentlich in der Gynäkologie, ist die Wirkung von Butter, Oelen, Salben aller möglichen duftenden Pflanzen (Schwertlilie, Mandel, Lilie, Safran), Fett von Hammeln, Schweinen, Rindern, Ziegen, Hirschen, Gänsen und Robben u. a. m. Von narkotischen Mitteln begegnen *μηκώνιον ὑπνωτικόν* = *μήκωνος ὀπός*, d. i. Mohnsaft, e i n m a l, Nachtschatten, Bilsenkraut, Alraun (bei Krämpfen eingenommen, sonst als Pessar), Schierling. Lucas erwähnt zum Schlusse noch das Aphrodisiacum Bibergeil und Silphion (eine Art Narthex), das die Stelle unserer Asa foetida völlig vertrat; es wurde in jedweder Form angewandt. Aromatische Mittel sind: Koriander, (Meer-)Fenchel, Anis, Dill, Liebstöckel (? *σέσελι*), Myrrhenkraut, Morisons Nussdolde, Rosmarin, Haarstrang, Kretische Augenwurzel, Minze, Polei, Dosten, Basilienkraut, Saturei, Bohnenkraut, Bittermandelöl, Zimmet, Cassienrinde, (Card)amomum, Baldrian, Kalmus, Weihrauch, Myrrhe. Stärkende Nahrung geben ab Färberröte und Aegyptische Saubohne = Indische Seerose.

Es blieben nunmehr bloss noch die sog. Wundermittel zu erwähnen, abergläubische Phantasiemittel, und die Dreckapotheke. Zu der ersten Gruppe gehört das Trinken von in Wein ersäuften Seepolypen, das Einnehmen von Raupen, Larven, Otterhaut, Buprestis, Hasenhaaren. Bei der letzteren Gruppe ist unrühmlicherweise vertreten: Fuchs-, Gänse- oder Habichtskot als Emmenagogum; Frauenmilch, besonders von der Mutter eines Knaben, um zu erkennen, ob eine Frau konzipieren wird (de steril. 2).

Spezielle Pathologie und Therapie.

21. Fieber, Darmleiden, Respirations- und Gefässkrankheiten, Krankheiten der Harn- und Geschlechtswerkzeuge und des Nervensystems.

„Hitzige“ (*ὀξύς*) und „langwierige“ (*χρόνιος*), d. h. nach unserem Sprachgebrauche akute und chronische Krankheiten, werden im Corpus

vielerorten erwähnt, ebenso findet sich der Gegensatz epidemischer bezw. endemischer und sporadisch (σποράδην) auftretender Krankheiten. Am klarsten tritt diese in de morb. II. III, de aff., de aff. int. minder deutliche Einteilung[1]) hervor de diaeta in ac. 5: „Akute Krankheiten sind die, welche die Alten Brustfellentzündung (πλευρῖτις), Lungenentzündung (περιπνευμονία), Phrenitis und Brennfieber (καῦσος) genannt haben, nicht minder alle anderen diesen Krankheiten zunächststehenden, bei welchen die Fieber im allgemeinen anhaltende sind. Wenn nämlich nicht irgend eine pestähnliche (d. i. seuchenartige) Krankheitsart im Volke auftritt, die Krankheitsfälle vielmehr vereinzelt vorkommen, so sterben an diesen Krankheiten auch viel mehr Leute als an allen anderen Krankheiten zusammengenommen." Ein wirkliches System der deskriptiven Pathologie findet sich leider in keiner Schrift, sondern höchstens Ansätze bald dieser, bald jener Art, nach äusserlichen Merkmalen aufgebaut, z. B. den Körperteilen vom Kopfe zum Fusse herunter folgend.

Die zahlreichen Fieber[2]) zunächst beruhen auf Veränderung des Gleichgewichts der 4 Qualitäten, und diese wird hervorgerufen durch Trinkwasser oder miasmatische Ausdünstungen. Das Wesen des Fiebers beruht in der gewaltigen Steigerung der dem Körper angeborenen Wärme (Phys. et med. Graeci min. ed. Ideler I 82; Rose, Anecd. II 226, 208). Man halte sich bei Betrachtung dieser endemischen Malariafieber stets vor Augen, dass es sich nicht um Typen unseres gemässigten, sondern um eigene Typen des subtropischen Klimas handelt, deren Eigenart bei dem Darniederliegen der historischen und allgemeinen Medizin im heutigen Griechenland überhaupt noch nicht genügend durchschaut ist! Es finden sich folgende Typen: ἀμφημερινὸς πυρετὸς = Eintagsfieber = Quotidiana, τριταῖος π. = Tertiana, τεταρταῖος π. = Quartana und ἡμιτριταῖος π. = Halbdreitagsfieber. Den ἀ. π. führt Platon (Tim. 86 A) auf die Luft zurück, was auf dem Corpus oder Philistion beruhen könnte. Der τρ. und τ. π. ist durch Schleim und Galle verschuldet (de aff. 18), nach Platon (a. a. O.) durch Ausdünstungen des Wassers. Der τ. π. tritt namentlich im Herbste bei Leuten von mehr als 30 Jahren auf (aph. II 25; de hebd. 28; Littré II 182; VIII 652) und überdauert nicht ein Jahr (epid. VI 6, 11; Stelle unsicher). Im Urine zeigen sich zuvor schwarze Wolken (Coac. 571). Nach Platon (a. a. O.) soll die Erde an dem Leiden schuld sein. Der Hemitritaeus ist die Duplikation einer Tertiana und einer Quotidiana. Haben die Fieber keinen bestimmten Typus, so sind sie entweder σύνοχοι oder συνεχεῖς, d. i. anhaltend, oder πλάνητες, d. i. erratisch. σύνοχοι werden bloss de nat. hom. 16 erwähnt, doch darf man hieraus keineswegs mit Fredrich[3]) schliessen, dass schon in jener Zeit die συνεχεῖς, wie bei den Pneumatikern, als etwas anderes gedacht wurden als die σύνοχοι; die kleinen Abweichungen beruhen auf dem verschiedenen allgemeinen Standpunkte der Verfasser, nicht auf der Pyretologie selbst. Der ἠπίαλος π. ist nach dem Alpdämon genannt und bezeichnet den Fieberfrost (ῥιγοπύρετος Phrynich. Bekk. p. 42, 1; Etymol. magn. 434, 5; Eustath. zu Il. 561, 6 ff.; zu Od. 1687, 53), die

---

[1]) S. z. B. auch de morb. I 3.

[2]) Conradi, Ueber die von H. geschilderten Fieber u. s. w., Göttingen 1844 Littré II 530 ff.

[3]) Hippokratische Untersuchungen 25 A. 1.

febris algida, ein durch Schleim verändertes Brennfieber (de hebd. 25). Späte, aber auch schon für die Hippokratiker zutreffende Definitionen giebt Archigénes[1]) und Pseudosorānos.[2]) Der *καῦσος* = Brennfieber[3]) ist 1. jedes Fieber mit grosser Hitze (vgl. das ardent fever der Tropen), 2. febris remittens oder pseudocontinua der subtropischen Länder, mit dem Hauptmerkmale „innerliche Hitze bei äusserlicher Kälte“ (de morb. I 29 ff.; Fuchs I 101 A. 54; 437 A. 9; II 99 A. 5); Ursache ist die Galle, eine gewöhnliche Begleiterscheinung Lungenentzündung. Der *λήθαργος* (sc. *πυρετός*) ist nicht Lethargie schlechthin, sondern jedes, vermutlich pseudokontinuierliche, Fieber mit Somnolenz (aph. III 30 = bei mir I 90 A. 30; Coac. 136 = II 19 f. A. 136; II 454 A. 88; Littré V 584 ff.). Die *λειπυρία* = *ἀσώδης π.* (Fieber mit Ekel und Brechreiz) ist im Corpus nicht eindeutig erklärt; es ist aber soviel zu entnehmen, dass es nach dem Fastigium sofort stark abfiel (Littré X 668; Fuchs II 17 A. 117; 417 A. 15; Rose, Anecd. gr. et graecol. II 260 § 115). Phrenitis, wörtlich Zwerchfellkrankheit, ist die ununterbrochene Störung des Denkvermögens bei heftigem kontinuierenden oder remittierenden Fieber (Gal. XVI 492 ff.). Mit Influenza identisch oder ihr nahekommend ist die epidemische Phthisis auf Thasos: epid. III 3, 13. Als Diphtheritis und ähnliche mit Komplikationen auftretende akute Leiden glaubte Littré die Perinthische Hustenepidemie (Fuchs II 280 A. 106) ansprechen zu sollen; jedoch deuten mancherlei Umstände auch auf die Grippe hin (epid. VI 7, 1; 7, 10; IV 52 f.). Grosse Aehnlichkeit mit Unterleibstyphus und biliösem Typhoid haben die Fälle aph. VI 42; epid. III 3, 13. Patient; de morb. II 41; de aff. int. 27 ff. Epidemische Parotitiden mit Metastase auf die Hoden finden sich erwähnt prorrh. I 153 ff.; 158 ff.; epid. I 2. Als symptomatische Fiebereinteilung sind Bezeichnungen aufzufassen, wie *π. πυκνός* = starkes F., *χλιαρός* = lauwarmes, *περικαής* = brennendes, *κνησμώδης* = juckendes, *λυγγώδης* = Schluchzfieber. *τυφώδης* nicht typhöses Fieber, sondern als Sammelname aufzufassen (die näheren Bestimmungen s. Fuchs II 528 A. 68). Die Behandlung wurde oben angedeutet. Anzufügen wäre nur noch, dass die Hippokratiker im Gegensatze zu Galenos den Genuss von Wasser den Fiebernden verboten.

Von örtlichen Leiden werden häufig genannt: *νομαί* = Noma, Wasserkrebs (epid. V 4; VII 113; prorrh. II 13; Fuchs I 509 A. 28); Skorbut u. ä. (de aff. int. 46 „blutiger Ileus“; mit Milzschwellung prorrh. II 36); „Aphthen“ bei Kindern und Schwangeren (aph. III 24 = Soor; gynäk. Schriften); Zäpfchen- und Mandelentzündung (de morb. II 29 f.); Dysenterie, Lienterie, Tenesmus, Diarrhöe (de nat. hom. 7; Coac. 453 ff.). Nach heftigen Diarrhöen wird gern der Urin verhalten; eine Wendung zum Guten ist zu erwarten, wenn die auf den Bauch gebrachte Hand keine peristaltischen Bewegungen mehr wahrnimmt und Blähungen abgehen (prorrh. II 22 f.). Die Darmwandschabsel bei Dysenterie und Durchfälle verschwinden durch Brech- und Niesmittel, Diät (Milch, Schleimharze, Oel), Güsse über den Unterleib u. dgl. Ileus, durch verhärtete Kotmassen den Darm verschliessend, wird durch Einblasen von Luft in den Anus gehoben (de aff. 21; de morb. III 14).

---

[1]) Wellmann, Die pneumatische Schule bis auf A., S. 167.

[2]) Rose, Anecd. graeca et graecolat. II 261 § 121.

[3]) Glass, De febribus ad Hipp. accomm., Laus. 1788; Kähler, De causo veterum commentatio, Regimontii Prussorum 1834; Lange, De causo vet., diss., Berol. 1836; Littré II 538; X p. LVI.

Als Symptome werden sehr oft genannt Geschwulst des Hypochondriums, Milz- und Leberschwellungen mit Folgekrankheiten, wie Icterus, Hydrops, Marasmus, Nasenbluten. Das Brennen mit Buchsbaumspindeln, die in siedendes Oel getaucht werden, mit dem Glüheisen oder dem Lampendochte schafft Linderung (de morb. int. 28 vgl. m. 18; 25). „Empyeme" der Unterleibshöhle werden nicht durch Succussion, sondern durch Auflegen feuchter, in charakteristischer Weise trocknender Töpfererde (de morb. I 17) erkannt.

Die Atmungsorgane werden von Katarrh, Geschwüren, Schwellungen und Entzündungen, Polypen, Angina (jede Verengerung des Larynx), chronischer Laryngitis, Lungen- und Brustfellentzündung, Blutspeien, Blutung (auch Bluterbrechen) und Phthisis heimgesucht. 5 Nasenpolypenoperationen werden de morb. II 33 ff. beschrieben. Mit Hilfe einer Zinnröhre werden 4 um ein Schwammstückchen befestigte Fäden in die Nase eingeführt, ein Geissfuss wird unter das „Zäpfchen" (= Polyp) gelegt und nun Faden, Schwamm und Polyp durch den Mund entfernt. Charpie mit Kupferblüte, die in Honig gebunden ist, oder Bestreichen der Stelle mit Honig vermittelst einer Bleisonde u. ä. bringen Rettung.[1]) Die Unterabteilungen der Anginen = Halsentzündungen (de morb. II 26 ff.) sind künstlich ersonnen und gelten bloss für die Anhänger der knidischen Lehre. Die Behandlung besteht, da Blutstockungen im Halse vorliegen sollen, in Aderlass, Abführen, Niesmitteln und Diät. Die Lungenentzündung ([*περι*]*πνευμονία*) wird mit der *πλευρῖτις* mehrfach zusammengeworfen. de loc. in hom. 14 besagt: „Wenn sich der Fluss nach der Brust wendet und es Galle ist, so .... befällt die Weiche und das auf der Seite der Weiche gelegene Schlüsselbein Schmerz, es stellt sich Fieber ein, die Zunge wird oben gelblich, und der Kranke hat einen zusammengeballten Auswurf. ... Wenn beide Seiten schmerzen, ... so ist dieses Lungenentzündung, jenes Brustfellentzündung". Der Fluss zieht sich, um die Entstehung mit zu berühren, vom Kopfe nach den Bronchien und der Lunge, und diese schwillt infolge des Feuchtigkeitsgehalts an. Der Schleimfluss führt nun zur Vereiterung, „Empyem", und der Eiter wird entweder ausgeworfen oder lagert sich als Herd in der Lunge oder Brusthöhle ab. Nach der knidischen Lehre von de morb. int. 3 ff. sind Blut und salziger Schleim, die von der Lunge herbeigezogen werden, die Erreger von eiternden Tumoren (*φύματα*) in der Lunge. Die schaumigen Oedemmassen werden mit Spinnengeweben verglichen (de morb. int. 3 ff.). Hauptcriterium ist das Aussehen der Zunge (epid. VII 6; 14 f.; 17; 23). Pleuritis [2]) ist auch eine Folge des Auffallens der geschwollenen Lunge auf die Seite (Coac. 395). Freilich ist Pleuritis nicht nur Brustfellentzündung, sondern Fieber mit Seitenstechen, gewöhnlich leichtere Fälle. Sie tritt auf nach Traumen und Lungeneiterung; die Prognose richtet sich nach dem Auswurfe, falls nicht Durchbruch nach aussen eintritt. Die Therapie bei Pneumonie und Pleuritis ist ähnlich, warme Bäder und Güsse, warme Umschläge, Einölen, Diät. Chirurgische Eingriffe sollen erst nach dem 7. Tage erfolgen: Ein-

---

[1]) Lurje, Stud. ü. Chirurgie der Hippokratiker, Dorpat 1890 S. 71.

[2]) von Leyden, Berl. klin. Wchschr. 1889 Nr. 29 wird bezüglich der Aspiration der Pleuraexsudate widerlegt von Lurje a. a. O. 78; Wolff, Die Gesch. der Pl. mit bes. Berücks. d. Ther. u. d. Probepunction. Allg. medic. Central-Ztg. 1900 S. 277 ff. Verna, Morborum acutorum pleuritis juxta Hippocratis mentem, Venet. 1713.

schneiden nahe dem Zwerchfelle, Brennen[1]) am Rücken, allmähliches Abzapfen des Eiters, Leinwanddrainage. Ebenso helfen Niesmittel, Eingiessen scharfer Reizmittel in die Lunge (d. i. Luftröhre), Husten erregende Mittel, fette und salzige Speisen, herber Wein. Das Lungenerysipel (de morb. int. 7 u. a.) ist unser Alpenstechen. Die Austrocknung der Lunge wird als Ursache angesehen. Die Phthisis begreift alles, was auf Schwund zurückgeführt wurde, namentlich die Darre (μαρασμός) und die Auszehrung (φθόη, φθίσις). Die Lungenphthisis ist eitriger oder knotiger (φῦμα) Natur, auch die Folge von Blutspeien, verursacht durch den Schleimkatarrh. Die Beschreibung ist treffend (de morb. II 48 f.: epid. III 5; aph. V 11 ff.; Coac. 426 ff.). Die Therapie gleicht der bei Lungenentzündung. Von der Uebertragbarkeit der phthisis pulmonum sprechen zuerst Isokrätes (Aegin. 14) und Aristoteles (s. Häser I_3 174). Das Herz, dessen Hämmern (σφυγμός) nur bei Krankheiten beachtet wurde, aber nicht als sonderlich gefährlich galt, ist angeblich vor allen Gebresten immun (Fuchs I 427 A. 17). Kardialgie bedeutet nicht etwa „Herzweh“, sondern „Weh am Magenmunde“.

Das Steinleiden war so verbreitet, dass sich nach dem iusi. die Aerzte verpflichten mussten, das niedrige Geschäft den Lithotomen zu überlassen, wie heute noch in Griechenland epeirotische Bader das Geschäft besorgen. Eine andere Auslegung der Stelle ist durchaus unstatthaft, mag auch aph. VI 18 jede Verletzung der Blase für tötlich erklären. Das Leiden entsteht durch den Genuss verschiedenartigen Wassers (de aëre aq. loc. 12 f.). Kinder bekommen Lithiasis durch die Amme (de morb. IV 24). 4 Nierenleiden kennen die Knidier (de morb. int. 14 ff.). Danach bewirken Schleim und Galle, besonders im Sommer, Nierenentzündung, akute und chronische Nierenabscesse, die auch Folgen des Steinleidens sein können, mit Durchbruch des Eiters nach Blase, Bauchhöhle oder Darm (aph. VII 36). Ist eine Geschwulst erkennbar, so ist in der Richtung der Niere einzuschneiden und der Eiter abzulassen; ausserdem reiche man urintreibende Mittel. Die akute Cystitis der Knaben und Greise gilt für schwer heilbar (aph. VI 6; Fuchs I 121 A. 6). ψώρα (Krätze) oder λέπρα der Blase bedeuten chronischen Blasenkatarrh. Bei jeder Verschwärung (ἕλκωσις) der Blase geht kleienartiger Bodensatz unter Schmerzen mit ab und riecht der Urin nach Ammoniak (de nat. hom. 15; aph. IV 75 ff.). Der den Indern bereits bekannt gewesene Diabetes mellitus ist den Hippokratikern noch fremd. An den männlichen Geschlechtsorganen beobachteten die Koer und Knidier folgende Krankheiten: metastatische Hodengeschwulst bei Fieber (epid. II 2, 7), bei Husten, also wohl Hernien (II 1, 6 ff.), Hydrocele und Varicen der Hoden (de aëre aq. loc. 12 ff.), Geschwüre und Feigwarzen (θύμια), d. i. spitze Kondylome, am Präputium (de vuln. et ulc. 14 = Fuchs III 292 A. 43; ebda. das Rezept: Matricaria parthenium L.) und möglicherweise Tripper (aph. VII 57).

Von den Nervenleiden wurde die Phrenitis schon abgethan. Auch bei diesen Krankheiten ist der Schleimfluss aus dem Gehirne die Ursache, und sie wollen nicht weichen, weil die „trocknen“ Nerven die Feuchtigkeit nicht ertragen mögen (de loc. in hom. 4). Daher

[1]) Moldenhawer, De varia ustionem adhibendi ratione apud Hippocratem, Berol. 1818.



erklärt sich die Bösartigkeit der Apoplexie und Paraplegie, der Spasmen und Konvulsionen,[1] des Tetanus und Opisthotonus, der Rückenmarksdarre, des Hüftwehs,[2] des Rheumatismus[3] und der bloss örtlich verschiedenen Gichtarten. Auch die Atrophie infolge von Lähmung ist bekannt. Der in de morbo s. verhöhnte Aberglaube bezüglich der ‚heiligen Krankheit‘, ἐπιληψία oder ἱερὴ νοῦσος, hat lediglich kulturhistorisches Interesse. „Schuld . . . ist das Gehirn“ (6), die schleimige Konstitution der Frucht wie des lebenden Individuums. Der Schleim sperrt den Adern die Luft ab, und so entsteht Stimmverlust, Ohnmacht, Krampf der Hände, Augenverdrehung u. s. w. Bei Kindern ist Heilung selten möglich, bei Erwachsenen unter Umständen durch die Behandlung zu erhoffen. Sie besteht in trocken machender Diät.

22. Wunden, Geschwülste, Hernien, Hämorrhoiden, Fisteln, Parasiten, kachektische Zustände, Hautleiden.

„Wenn bei einem Blase, Gehirn, Herz, Zwerchfell, Dünndarm, Magen oder Leber verwundet ist, so ist es tötlich“, lehrt aph. VI 18 (vgl. 24), und Gehirn, Rückenmark, Magen und eine zu Blutfluss neigende Ader fügt de morb. I 3 hinzu; bei Verletzung dicker Sehnen und der Muskelköpfe erfolgt unheilbare Lähmung. Penetrierende Brustwunden sind wegen des Einströmens von Luft fast stets tötlich. Vorschriften für die Behandlung sind nach de vuln. et ulc.: Vermeidung der Anfeuchtung, ausgenommen mit Wein, und des Verbandes, beschränkte Nahrungsaufnahme, Herbeiführung raschen Eiterns, Austrocknung, Blutenlassen der Wunde, wenn nötig, nach vorheriger Erweiterung und Einschneidung der Ränder, Aufschläge auf die Umgebung und, nach Verharschung, auf die Wunde selbst, Abführen. Kap. 11 ff. bringen das Rezeptformular für alle Wundarten und verordnen u. a. Wollkraut, Asphaltklee, Feigen- und Olivenblätter, Andorn, Keuschlamm, Malve, Raute, Leinsamen, Färberwaid, Linsen, Olivenöl, Fette, Harze, Mehlbrei, Honig, Rindsgalle, Weihrauch und Myrrhe, Essig, Alaun, Kupferblüte, Kupfervitriol, Ofenbruch, Bleiglätte, Grünspan, Soda, Realgar, Auripigment und das sog. „schwarze Wundmittel“ (a. a. O. 12). „Hernien[4] (ῥῆξις, später κήλη) . . . in der Schamgegend sind meistenteils für den Augenblick ungefährlich. Brüche ein wenig oberhalb des Nabels und auf der rechten Seite sind schmerzhaft und verursachen Unruhe und Koterbrechen . . . Sie entstehen . . . durch einen Schlag oder eine Zerdehnung oder durch den Sprung eines anderen auf den Leib“ (epid. II 1, 9). Hämorrhoiden (de haemorrh.) entstehen durch Festsetzung von Galle oder Schleim in den Blutadern am After, Erhitzung und Anschoppung des herbeigezogenen Blutes und Geschwulstbildung. Die Operation besteht im Ausbrennen mit 7—8 Stück 22 cm langen Sonden, deren Ende umgebogen ist und eine Abplattung, viel kleiner als ein silbernes 20-Pf.-Stück, trägt, und zwar muss man alle Knoten völlig wegbrennen. Der Patient soll gehalten

---

[1] Nebel, Commentatio in Hippocratis doctrinam semioticam de spasmis et convulsionibus, Marburgi 1791.
[2] Landsberg, Ueb. d. hippokratische Behandlg. der Ischias. Janus N. F. I.
[3] Saalmann, Descriptio rheumatismi acuti etc., Monasterii 1789.
[4] Albert, Beiträge z. Gesch. d. Chir. 2. Heft, Wien 1878: „Die Herniologie d. Alten“; Gyergyai berichtigt Sprengel bei Rohlfs, Deutsch. Archiv f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. III 1880 S. 321 ff.

werden und schreien, damit die blassen, weinbeerkernähnlichen Knoten hervorspringen. Dann wird Linsen- oder Ervenbrei, später ein mit Honig bestrichener Schwamm eingeführt und durch Bauchbinde fixiert, mindestens 20 Tage lang; Nahrung: Mehlbrei, Hirse, Kleienabsud, Wasser. Man kann auch die güldene Ader wegschneiden und Adstringentien auflegen oder bei der Untersuchung dem Ahnungslosen die Knoten mit dem Finger abreissen. Weit oben sitzende „Feigwarzen" = Mastdarmpolypen sucht man mit dem Spiegel (*κατοπτήρ*) auf. Schutz gegen Verbrennen beim Einführen des Eisens gewährt ein Metallrohr. Als trockene Haut fällt der Knoten ab, wenn man ihn mit Zäpfchen aus Myrrhe, Galläpfeln, Alaun, Schusterschwärze u. s. w. beizt oder eine Durchnähung (*ἀναρράπτειν*) vornimmt. Fisteln am After entstehen durch Quetschung und Geschwulst, Rudern und Reiten, weil dadurch das Blut in die Weichteile getrieben wird, fault und eine Höhle bildet. Man hat die Geschwulst sofort zu öffnen, ehe der Fistelgang zum After vorgerückt ist. Die Tiefe der Fistel wird mit einem Knoblauchstengel gemessen. Der durch Fasten und Liebstöckelanszug (?) vorbereitete Patient wird in Bauchlage gebracht, dann zieht man, nach der Speculumuntersuchung, mit Hilfe des Knoblauchstengels und eines Fadens eine mit Thalwolfsmilchsaft und Kupferblüte gesättigte Linnenwieke von aussen nach dem After hin ein. Die eingepasste Wieke wird durch einen Hornzapfen festgehalten, nachdem der Anus mit Walkererde eingerieben ist. Am 6. Tage ätzt man mit Alaun- und Myrrhenzäpfchen. Aehnlich ist die Behandlung mit Flachsfäden, Schwamm, Bleistäben. Auch Spülungen mit Aetzmitteln, die in eine Blase mit Federkielmündung gefüllt werden, sind rätlich. Der vorgefallene After wird mit einem Schneckenbreie bestrichen, während der Patient an den Füssen aufgehängt ist. Andere Mittel, die durch Zapfen und Gurte fixiert werden, sind in de fist. beschrieben. Von Parasiten begegnen: Bandwürmer (*ἕλμινθες πλατεῖαι*), als deren Glieder die sonst irrtümlich für ihre Jungen gehaltenen gurkenkernähnlichen Entleerungen zu gelten haben (de morb. IV 23); Spulwürmer (*ἕ. στρογγύλαι* = rund), Springwürmer (*ἀσκαρίδες*; de morb. mul. II 78 = Fuchs III 570 A. 146). Kachektische Zustände sind zunächst: der Kropf (*γογγρώνη*), die Skrofeln (*χοιράς* = Ferkelgeschwulst), die Krebse (*σκίρρος* harter K., *καρκίνος* oder *καρκίνωμα* = offener K., *κρυπτός κ.* = tiefliegender Krebs, *ἀκρόπαθος κ.* = Oberflächencarcinom). Occulte Carcinome dürfen nicht exstirpiert werden, weil das stets baldigen Tod zur Folge hat. Die Wassersucht, *ὕδρωψ*, *ὕδερος*, entsteht durch vieles Trinken Die Lunge entsendet von dem Getränküberschusse nach der Brust, es entsteht Hitze, und das Fett schmilzt (de morb. int. 23). Andere Ursachen sind Geschwülste in der Lunge = Hydatiden; Schleimüberfluss (*λευκὸν φλέγμα* = weisser Schleim; de aff. 22); Hämorrhagie (epid. VI 4, 9); Milz- und Leberleiden, Ruhr und Lienterie (de aff. 22). *ὕδρωψ* und *ὕδερος* sind meist Ascites, *οἴδημα* und *ὕδρ. ὑποσαρκίδιος* = Anasarka, *φλέγμα λευκόν* = Oedem, Anasarka, allgemeine schleimige Kakochymie, vielleicht auch Hautemphysem; *ὕδρ. ξηρός* = Trommelsucht (aph. IV 11; bei mir I 93 A. 11; Littré IV 415 ff.). Succussion und Auflegen von Thonerde als diagnostische Mittel sind schon besprochen. Das Heilverfahren besteht in abführenden, trocknenden Arzneien, Uebungen, Spaziergängen, Paracentese (a. a. O.). Bei Schenkelödem und Scrotalhydrops werden die entsprechenden Adern geöffnet (de morb. int. 23



Schluss). Ueber die Hauterkrankungen, Geschwüre und Geschwülste zu sprechen, ist bei der Reichhaltigkeit der Terminologie, der Armseligkeit der Forschungsergebnisse und dem Wortreichtum der streitenden Parteien nicht rätlich. Gruppen und Deutungen haben folgende Spezialisten, allerdings unter steten Vorbehalten, versucht: **Bärensprung**, Die Hautkrankheiten. Erlangen 1859; **Idzerda**, Specimen medicum inaugurale continens doctrinam de morbis cutaneis secundum Hippocratem. Gronningae 1836; **Janovský**, Beiträge z. Gesch. der Dermatologie I bei Rohlfs (s. Anm. 4) VIII 1885 S. 60 ff. Doch darf soviel als ausgemacht gelten, dass die Hippokratiker 1. *φύματα* = „Gewachsenes", d. i. „alle auf oder unter der Haut entwickelten Beulen oder Geschwülste, die allmählich in Eiterung übergehen", und darunter phlegmonöse Abscesse (*φύγεθλα*), 2. *λόποι* = *λοποί* = Schuppen (*λέπρα, λειχήν, πιτυρίασις*), 3. *ἐξανθήματα ἑλκώδεα* = nässende Ausschläge, u. a. Wachsgeschwülste, Favus oder Kopfgrind (*κηρίον*), impetiginöse Ekzeme (? *ἀχώρ*) und pustulöse und vesiculöse Ausschläge (*φλύκταινα, φλυκταινίς, φλυζάκιον, ψυδράκιον*) unterschieden haben. Zudem sind glaubhaft aufgewiesen Anthrax, *ἕρπης ἐσθιόμενος* = fressende Geschwüre einschliesslich Herpes, *ψώρα* = chronische exsudative Dermatosen, Vitiligo (*ἀλφός, λεύκη* ?).[1] Nach den Ursachen scheidet **Idzerda** mit Recht: Verunstaltungen, idiopathische Hautveränderungen und Ablagerungen (*ἀπόστασις*); seine Feststellungen von Purpura, Miliaria und Erythem sind gleichfalls unwidersprochen geblieben.

22. Chirurgie, Frakturen, Luxationen, Muskelschäden und Amputation.

*1. **Genga**, Erläut. der chirurg. Lehrsätze des H. Aus d. Ital. von Hunczowsky, Wien 1777. — 2. **von Gesscher**, Die Wundarzneykunst des H. Aus d. Holländ., Hildburgh. 1795. — 3. **Guerbois**, La chir. d'Hippocrate extraite de ses aphorismes etc., Paris 1836. — 4. **Kühlewein**, Die chir. Schriften des H., Jahresb. ü. d. Kgl. Klosterschule zu Ilfeld Ostern 1898, Nordhaus. 1898. — 5. **Littré** III 338 ff.; IV 1 ff. — 6. **Lurje**, Studien ü. Chir. der Hippokratiker, Dorpat 1890. — 7. **Malgaigne**, Recherches historiques et pratiques sur les appareils employés dans le traitement des fractures en général depuis Hippocrate etc., Paris 1841. — 8. **Pétrequin**, Chirurgie d'Hippocrate, 2 Bb., Paris 1877; Vues nouvelles sur la chir. d'Hipp., Anvers 1864; Bulletin de thérapie 1864.*

Auf die hochentwickelte Chirurgie der Hippokratiker, die aus jahrhundertelanger Arbeit die staunenerregende Summe zieht, ist schon öfter ein Streiflicht gefallen, so in den Abschnitten über ärztliche Werkstätten und über Therapie. Es wird daher genügen, nach **Gurlts**[2]) vollständiger und zutreffender Vorlage hier die Instrumente jener Zeit zusammenzustellen, deren Verwendung ja keine andere sein konnte als in heutiger Zeit. Die Sonde, *μοτός* (auch Wundeinlage von Zinn oder Charpie) oder *μήλη, ῥάβδος*, bestand aus Zinn, Blei oder Kupfer und war glatt oder gebogen, solid oder hohl, auch mit Knopf, Spatel (*ὑπάλειπτρον*) oder Oehr (*τετρημένη, μηλωτ[ρ]ίς*) versehen. Sie wurde bei Fisteln durch einen Knoblauchstengel ersetzt. Das Messer (*σμίλη*) erscheint als Lanzette oder Bistouri (*μαχαιρίς, μαχαίριον*), als Konvexbistouri (*στηθοειδὴς μ.*) oder Spitzbistouri (*ὀξυβελὴς μ.*). Das *καυτήριον* oder Glüheisen, auch *σιδήρια* = Eisenstäbchen benannt,

[1]) So **Bärensprung** und **Janovský**.
[2]) Gesch. d. Chir. u. ihrer Ausübung u. s. w., Berl. 1898.

wird durch Holzspindeln, die in siedendes Oel getaucht sind, und durch Lampendocht manchmal wirksam ersetzt. Zum Schaben dient das Raspatorium, *ξυστήρ*. Schädelbohrungen werden mit dem *τρύπανον* = Perforationsbohrer oder *πρίων χαρακτός* = Sägetrepan (Krontrepan ?) vorgenommen. Als Kanülen finden sich *σύριγγες* und *αὐλίσκοι* erwähnt. Der Mastdarmspiegel (*κατοπτήρ*) ist bei Hämorrhoiden und Fisteln unentbehrlich. Bei Polypen legt man den Geissfuss (*χηλή*) unter. Zum Schröpfen nimmt man *σικύαι*, zum Einblasen von Luft und zum Einspritzen Blase und Federkiel (*κύστις* und *πτερόν*). Die Zahnzange (*ὀδοντάγρα*) und die Zäpfchenzange (*σταφυλάγρα*) werden als bekannt vorausgesetzt.[1])

Die Knochenbrüche, *ἀγμοί*, werden in de fract. meisterhaft abgehandelt. Die Einrichtung muss in natürlicher Haltung erfolgen und kann durch Pronation und Supination unterstützt werden. Schwierig wird die an sich leichte Behandlung lediglich durch den Unverstand der Aerzte; der Laie übertrifft sie an Einsicht, denn er bietet das verletzte Glied von selbst in der richtigen Lage dar. Die „akademische Pose“ (Pétrequin II 104) ist nicht die uns geläufige, also Supination des herabhängenden Armes, sondern die rechtwinklige Beugung in Mittellage zwischen Pronation und Supination. Da diese Grundlage vor Pétrequin unbekannt war, sind nur dessen Erläuterungen brauchbar. An den oberen Extremitäten ist der Bruch der Speiche leichter zu heilen als der der Elle, weil eine mässige Streckung ausreicht. Die Einrichtung erfolgt mit den Ballen, dann trägt man etwas Wachssalbe auf, lässt die Hand etwas über Ellenbogenhöhe halten, bringt den Kopf der Binde auf die Bruchstelle, wickelt 2—3 Touren nicht zu fest, aber auch nicht zu lose und verteilt die übrigen Lagen so, dass der Blutzufluss abgeschnitten wird. Die zweite, längere Binde kommt mit dem Kopfe auf den Bruch, man geht einmal herum und verteilt die übrigen Lagen nach unten zu, wobei man immer weniger anzieht und die Abstände weiter nimmt, damit die Binde dahin zurückkehre, wo die erste endigt. Ob man links oder rechts herum wickelt, hängt davon ab, nach welcher Richtung hin die Natur des Bruches einen kleinen Ausschlag des Verbandes wünschenswert macht. Darauf kommen mit etwas Wachssalbe bestrichene Kompressen rund um die Bruchstelle herum und dann wieder Binden abwechselnd nach links und rechts herum. Eine gleichmässige Höhe soll erst am Ende der Wickelung erreicht sein. Einige lockere Touren kommen um die Handwurzel. Ob die Binden kunstgerecht liegen, entscheidet die Aussage des Patienten, dass der Verband anliege, aber nicht drücke. Am nächsten Tage muss eine kleine weiche Geschwulst an der Hand entstanden sein, dann muss der Patient das Gefühl allmählicher mässiger Lockerung haben. Am 3. Tage muss der Arzt den Verband erneuern und etwas mehr anziehen, von der Bruchstelle aus allmählich mehr nachgebend. Späterhin sind die Binden zu vermehren. Am 7. Tage ist die Geschwulst verschwunden und die Zusammenpressung nötigenfalls sorgfältiger vorzunehmen, dann wird wiederum eingebunden und eingeschient. Immer nach 3 Tagen werden die Schienen etwas fester angebunden. In 30 Tagen etwa ist die Festigung der Bruchstelle erreicht. Nach jedesmaligem Lösen sind Güsse angezeigt. Die Diätvorschriften sind: etwas weniger Nahrung, weiche Zukost, kein Wein,

[1]) Einige nur in der Geburtshilfe angewandte Instrumente s. daselbst.



kein Fleisch, später, nach etwa 10 Tagen, allmählich kräftigere Kost! (1. Abschnitt). Nach diesem Muster verfährt man bei Brüchen des Oberarms (8) und der unteren Extremitäten (9 ff.). Die Einrichtung wird je nachdem unterstützt durch den erhöhten Sitz des Verletzten, durch hebelartige Stöcke mit Kissenbelag, Schemellehnen, weiche Lederriemen, die mit Gewichten beschwert sind, mörserkeulenartige Holzstäbe, die in eine eingegrabene Radnabe eingesetzt werden, eiserne Hebel von der Art der Brecheisen, lederne Ringe, am Bette gestützte Balken u. s. w., wie das in meiner Ausgabe erläutert und durch Pétrequin in Bildern veranschaulicht ist. Zur Lagerung der Beine werden Unterlagen und Rinnen (σωλήν = gouttière) benutzt, für den Arm Tragbinden (15 f.; 22). Der Autor behandelt dann Kap. 24 ff. die komplizierten Knochenbrüche, bei denen Fleischwunden zu heilen sind und Knochenzersplitterung und -Abstossung vorliegt. Die Luxationen werden in de artic. rep. geschildert, zunächst die Verrenkung und Einrichtung des Schultergelenks mit Hilfe der Hand, der Ferse, der entgegengestemmten Schulter des Arztes, des mörserkeulenförmigen Pfahls (ὕπερον), der Leiter, der ἄμβη oder „Bank" (eines Einrichtebrettes, an welchem das Glied befestigt wird, weil mit dessen Hilfe mannigfaltige Hebelwirkungen entfaltet werden können; Kap. 7 vgl. mit Fuchs III 164 A. 49), des thessalischen Stuhles mit hoher Lehne oder der Querleiste einer zweiteiligen Thür (7 a). Auf allerlei nützliche Winke folgen die Vorschriften für Einrichtung des luxierten und gebrochenen Akromion (13 ff.), der luxierten Elle (17 ff.), der Hand und Finger (26 ff.), des verrenkten oder gebrochenen Unterkiefers (30 ff.). Im letztgenannten Falle bildet die gestörte Zahnsymmetrie das Indicium; die Zähne werden nötigenfalls durch Goldfäden oder Zwirn zusammengebunden. Nasenbrüche und -Quetschungen (35 ff.) werden durch eine besondere Plastik beseitigt, dann folgen die Beschädigung des äusseren Ohrs (40), die Rückgratsverkrümmungen infolge von Krankheit (φύματα = Tuberkeln) und Trauma[1]) (41 ff.), der Rippenbruch (49) und die Quetschung des Thorax (50), die Oberschenkelluxationen (51 ff.), die verschiedenen Arten der Krummfüssigkeit (62): κυλλὸς oder ῥαιβός = Knie oder Fuss nach innen, βλαισός = Knie oder Fuss nach aussen. Bleisohlen nach Art chiischer Schuhe, Halbschuhe (πηλοπάτιδες = Lehmtreter) oder kretisches Schuhwerk erleichtern die Heilung. Komplizierte Luxationen, d. i. mit Durchbohrung der Weichteile (63 ff.), Lehren über Ablösung ganzer Knochen (68), über Gangrän, Absetzung (69), Einrichtung von Extremitäten und allgemeine Vorschriften bilden den Schluss. Gelenkversteifung (ἀγκύλωσις) und „Wieselarmigkeit" (γαλιάγκων) sind ebenfalls den Chirurgen geläufig (Littré IV 8 ff.; Fuchs II 256 A. 11; III 139 ff.).

Verletzungen des Schädels, dessen genaue anatomische Beschreibung de cap. vuln. 1 ff. in meisterhafter, bis Pétrequin unvollständig begriffener Weise gegeben wird, sind entweder zu bezeichnen als Riss (Fissur) mit Quetschung der Weichteile, Knochenquetschung ohne Bruch oder Lageveränderung, Eindrückung, Eindruck oder Knochenwunde ohne Verlagerung (ἕδρα), Kontrafraktur, also 5 Arten, wozu die Komplikationen treten. Es kommt zur Bohrung

[1]) Die Wiederauffrischung der hippokratischen Höckerbeseitigung durch Calot (Heusner, Deutsche mediz. Wchschr. 1897 Nr. 48) habe ich III 128 A. 33 angezogen.

(*πρίσις*, Sägen, Trepanation) bei Quetschungen und Brüchen und deren Komplikationen, seltener bei Eindrückungen. Schwer erkennbare Risse u. s. w. werden sichtbar, wenn man die Wunde erweitert und länglich gestaltet und den Knochen mit „dem schwarzen Mittel" übergiesst, vielleicht mit dem von de vuln. et ulc. 12. Die Schläfengegend darf man nicht anschneiden wegen der sonst auftretenden Krämpfe ex contrario. Wird der Schaden auch so nicht sichtbar, so muss man den Schaber (*ξυστήρ*) anwenden. Die Trepanation hat darauf zu erfolgen, jedoch vor Ablauf von 3 Tagen nach der Verwundung. Sowohl die blossgelegte Hirnhautstelle, als auch die ganze Wunde müssen, damit sie nicht fungös werden, rasch ausgetrocknet d. i. zur Vereiterung gebracht werden; dann kommen gesunde Granulationen anstatt wilden Fleisches zu stande. Nach Besprechung der Prognose und allerlei Einzelheiten wird (21) die Bohrung selbst also beschrieben: man bohre nicht gleich bis zur dura mater, lasse vielmehr den Knochen sich selbst lösen, man ziehe wegen der Erhitzung des Knochens den Trepan wiederholt heraus und tauche ihn in kaltes Wasser. Hat man die Behandlung nicht von Anbeginn gehabt, so muss man mit dem gezähnten Schädelbohrer sofort bis auf die Hirnhaut bohren unter häufigem Herausziehen und Untersuchen mit der Sonde.

Muskelzerreissungen (*ῥήγματα*) oder -zerrungen (*σπάσματα*) wurden aus theoretischen Gründen vorausgesetzt bei Brustfellentzündungen (Coac. 376; Erm. I p. XXXI). Aederchen werden leicht durch körperliche Anstrengungen, Schlag u. ä. zerrissen (de morb. I 20). Zerrungen in den Adern oder Weichteilen haben, wenn sie heftig sind, Vereiterungen zur Folge; sind sie schwächer, so treten langwierige starke Schmerzen auf (a. a. O.; aph. VI 22 vgl. m. Gal. XVIII, I 34). Die angezogene Feuchtigkeit wird schliesslich abgestossen und erweckt dadurch den Anschein, als wenn die Ruptur verlegt wäre; doch das ist eine Täuschung.

Eine wirkliche Amputation findet sich nicht erwähnt. Der Arzt hat so lange zu warten, bis der Brand (*σφάκελος*, *γάγγραινα*, *μέλασμα*) an einem Gelenke Halt macht. Alsdann wird das Erkrankte abgetragen unter peinlicher Schonung des Gesunden, damit keine Ohnmacht eintrete. Blutungen endlich werden gestillt durch Adstringentia (*στυπτικά*), Kälte, Elevation, Durchschneiden oder Durchbrennen der blutenden Gefässe, Tamponade und Verband,[1]) nicht Unterbindung.

In der Chirurgie haben die Hippokratiker Grosses geleistet, soweit nicht Anatomie und Angiologie die Voraussetzung bildeten. Ihre Hauptverdienste, und zwar nach menschlicher Voraussicht die des Meisters selbst, liegen auf dem Gebiete der Frakturen, Luxationen, der Trepanation, Paracentese, Empyemoperation und Hämorrhoiden- und Fistelbehandlung.

23. Ophthalmologie, Otologie, Rhinologie, Zahnheilkunde und Psychiatrie.

*1. **Andreae**, Augenheilkunde des H., Magdeb. 1863. — 2. **Harras**, Die hippokratische Augenheilkunde. Diss., Erlang. 1897. — 3. **Hirschberg**, Berl. klin. Wchschr. 1885 Nr. 23; 1896 Nr. 8; Centralbl. f. Augenheilk. 1885; Wörterb. der Augenheilk.; Gesch. d. Augenheilk. bei **Graefe-Saemisch**, Handb. d. gesamt.*

[1]) Lurje 17 f.

Augenheilk., 2. Aufl., Leipz. 1899. — 4. **Magnus,** *Die Gesch. d. grauen Staares, Leipz. 1876; Arch. f. Ophth. XXIII; Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. I, Leipz. 1878 S. 43 ff.; D. Anat. d. Auges b. d. Griech. u. Röm., Leipz. 1878; Die antiken Büsten d. Homer, 1896; Augenärztl. Unterrichtstafeln Heft XX = Die Anat. d. Auges in ihr. geschichtl. Entwickelg., Bresl. 1900; Die Augenheilkunde der Alten, Breslau 1901.* — 5. **Sichel,** *Annales d'oculistique VI 1842 S. 216 ff.; s. auch Fuchs III 316 ff. die Anmerkungen.* — 6. **Körner,** *Die Ohrenheilk. des H., Wiesbaden 1896.* — 7. **Baldewein,** *Die Rhinologie d. H., Diss., Wiesbaden 1896.* — 8. **Abonyi,** *Die Zahnheilkunde im Zeitalter des H., Janus V 1900 S. 12 ff.; Die Z. im Zeit. d. H., Wien. zahnärztl. Wchschr. 1899 Nr. 9 ff.* — 9. **Geist-Jacobi,** *H. über Zahnheilk. Zahnärztl. Wchblatt. 1894 S. 385 f.; Hipp. über Z. Correspondenzblatt f. Zahnärzte XXXIII Heft 4.* — 10. **Döring,** *Hippocratis doctrina de deliriis, Diss., Marburgi 1790.* — 11. **Nasse,** *De insania commentatio secundum libros Hippocraticos, Diss. Lips., Bonnae 1829.*

In den ausgezeichneten Büchern von Hirschberg und Magnus sind geradezu alle Streitfragen der hippokratischen Ophthalmologie verabschiedet. Deshalb schliesse ich mich ihnen möglichst an. Die Kenntnis vom Baue des Auges war keine eingehendere, als man sie durch äusserliche Betrachtung gewinnt. Auch de carne 17 scheint nur von zufällig ausgelaufenen Menschen- und Tieraugen zu handeln. Es bezeichnet *ὀφθαλμὸς* meist das Auge, *ὄμμα* meist den Augapfel, *ὄψις* das Sehloch, die Iris, die Sehkraft und selten den Augapfel, *κόρη* die Pupille, *τὸ μέλαν* die Regenbogenhaut und das Sehloch, *στεφάνη* den Lidrand (nach anderen den Corneo-Skleralfalz; vgl. aber Fuchs III 318 f. A. 9). 3 Häute werden de loc. in hom. 2 erwähnt, eine obere dickere, die mittlere dünne und die unterste dünne, die die Feuchtigkeit schützt. Nach de carne 17 nannte man bei der obersten Haut (*τὸ λευκόν*) die Hornhaut wegen ihrer Durchsichtigkeit *τὸ διαφανές*, an der 2. die Regenbogenhaut *τὸ μέλαν* (das Dunkle oder Farbige); von der 3., der Netzhaut, wusste man nichts weiter. Die Krankheit, die de loc. in h. angedeutet wird, ist Vorfall der Regenbogenhaut; vom Sehnerven ist nur eine dunkle Ahnung vorhanden. Deutlich erscheint der Sehnerv als *φλὲψ* de carne 17, woselbst auch die Schichten der Hornhaut, die Netzhaut und der Glaskörper begegnen.

Ursache aller „Augenleiden sind natürlich die Katarrhe" aus dem Gehirn, und zwar der 6., der Sehstörungen (Sehnervenphthisis bei Tabes?) bewirkt (de loc. in hom.; de gland.; de morb. II 1). Unter den die Bindehaut betreffenden Leiden ist die *ὀφθαλμία* = lippitudo Celsi = Augenentzündung zu nennen. In dieser Bezeichnung fliessen Conjunctivitis, auch Trachom, und Erkrankungen der Cornea, Iris und Chorioidea zusammen. Die Hippokratiker unterscheiden feuchte und trockene Ophthalmie, eine epidemische und endemische; unerwähnt bleiben Ophthalmia neonatorum und die skrophulöse Augenentzündung, welch letztere der Tagblindheit in prorrh. II 33 f. zu Grunde liegen muss. Von den Lidkrankheiten wird das Gerstenkorn (*κριθή*), die Lidkrätze (*ψώρα*) mit Jucken, also unsere Lidrandentzündung, die *φλεγμονή* (pustula maligna?), die Ausstülpung und die Trichosis genannt, nicht aber das Hagelkorn (*χαλάζιον*). Ueber die Thränenorgane liegen nur dürftige Bemerkungen vor; sie gelten den Thränen auf Reizung und im Alter. An der Hornhaut beobachtet man Geschwüre, Irisvorfall und verschiedenerlei Narben (*οὐλή, ἀχλύς, νεφέλη, ἄργεμον, αἰγίς* bezw. *ἀγλίη* und *παράλαμψις*). An der Iris wird erkannt: die winkelige Gestaltung, Vergrösserung und Verkleinerung und die Verdunkelung der Pupille = Star. Der Star ist unheilbar, die Winkelgestalt bei jungen Leuten heilbar, bei den übrigen Krankheiten ist

die Aussicht nicht gerade schlecht. de loc. in hom. 13 bezieht Hirschberg auf Irisentzündung mit Verwachsung, Glaskörpertrübung und Sehstörung. Von den Linsenkrankheiten ist die Trübung = Star zu nennen (prorrh. II 20; de visu 1). Die meergrüne Färbung der Pupille deutet auf Altersstar. Näheres über die γλαύκωσις und ihre Prognose fehlt zu jener Zeit. Amblyopie und Amaurose werden genannt, aber nicht erläutert. Erstere kann folgende Gründe haben: Alter, Bleichsucht, Gelenkentzündung, letztere beiden durch Schleimfluss bedingt; Amaurose entsteht bei Fieber, Wunden in der Augenbrauengegend. Blutverlust. Schwarzwerden vor den Augen vor dem Tode, bei Erschütterungen und Schwindel heisst σκότος = Finsternis, Schwindel δῖνος oder σκοτοδινίη. Halbsehen findet sich nur bei Gehirnleiden (de morb. II 12). Nyktalopie ist bei Hippokrates Tagblindheit, bei den Späteren Nachtblindheit: Erscheinungsbedingungen: in der Jugend, bei einer katarrhalischen Epidemie, beim Husten von Perinthos. Von subjektiven Störungen wurden beobachtet: mouches volantes, schwarze Linsen, Flimmern, Schatten und die Vorstellung von Läusen beim Flockenlesen (de dieb. crit. 3). Das Schielen, ἰλλαίνειν, ist erblich (de aëre aq. loc. 14) oder tritt unvermittelt auf nach Ohreneiterung, Sehnervenlähmung und im Wochenbette. Nystagmus bei hitzigen Fiebern sowie rasches unausgesetztes Augenzittern (ἵππος = Pferd) fehlen gleichfalls nicht. Das Semiotische wurde bereits früher erledigt. Therapeutisches findet sich nur in den untergeschobenen Schriften, und zwar Schaben der trachomatösen Bindehaut, Ausschneiden der eben dadurch verdickten Bindehaut, Herausnahme des Eiters aus der Vorderkammer, Beseitigung der Haarkrankheit und Ausziehen einer Pfeilspitze aus dem Lide. Man schabte und brannte dann mit krauser gereinigter milesischer Wolle, die um eine Spindel gewickelt wurde, und ätzte dann mit Kupferblüte, ein nach Anagnostakis' praktischen Versuchen bewährtes Verfahren. Nach dem Schaben und Brennen muss man einen Einschnitt in der Scheitelgegend machen und nach dem Abfliessen des Blutes „das blutstillende Mittel“ auflegen und den Kopf purgieren, d. i. von Schleim befreien. Tiefe Einschnitte in den Kopf heilen den Schleimfluss (de loc. in hom. 13). Werden die Pupillen bläulich oder meerwasserfarben, so ist Purgation des Kopfes und Brennen am Kopfe nötig, ebenso bei Bluteintritt in die „Sehe“ (de visu 1; de l. in h. 13). Brennen der Rückenvenen bis auf den Knochen bei einem wegen einer Lücke nicht bestimmbaren Augenleiden und Trepanierung und Herauslassen des Wassers bei Verlust der Sehkraft ohne sichtbare Veränderung werden schliesslich de visu 3 und 8 empfohlen.

Ueber Otologie hat Körner in einem meisterhaften Vortrage alles Wissenswerte vereinigt. Danach ist Hippokrates, obwohl zusammenhängende Darstellungen fehlen, doch auch der Vater der Ohrenheilkunde. Der äussere Verlauf der Krankheiten wird trotz des Mangels tiefer anatomischer Kenntnisse richtig und scharf beobachtet und wiedergegeben. Die Wechselbeziehungen zum Organismus überhaupt sind durchschaut, ebenso die Einwirkung der äusseren Umstände. Es werden besprochen: die Kontusion der Muschel mit Knorpelfraktur und ihre Folgen, deren Behandlung durch Diätetik ohne Verband und Aufschläge, durch Fixierung mit Kleister oder Wachspflaster, Eröffnung des Eiterherdes, Schneiden, Brennen unter Vermeidung des Ausstopfens; die Schwerhörigkeit der Greise, die Ohrenflüsse der Kinder; die Me-

tastase der Mandelentzündung auf die Ohren; die adenoiden Vegetationen mit ihren Folgeerscheinungen, besonders bei Spitzköpfigen; die akute Ohreneiterung infolge von Schleimfluss und nach Gehirnerkrankung; Ohreneiterungen als günstiger Ausgang akuter Allgemeinleiden (Husten von Perinthos); chronische Ohreneiterungen; Fälle aus dem Krankenjournal (epid VII 5; IV 12; V 50; VII 112 c); Schwerhörigkeit bei hohem Fieber (epid. I; III; II), nach Blutspeien als letales Symptom; Gehörhallucinationen bei Geisteskranken und sonst.

Durch vorzügliche Bilder erläutert Baldewein die chirurgischen Eingriffe bei Nasenleiden. Auch hier war die anatomische Grundlage äusserst dürftig. Nasenbluten gilt als wichtiges kritisches Moment, z. B. bei Nasensekretverhaltung, Ueberanstrengung des Körpers, Suppression der Regel, Leber- und Milzvergrösserung. Nasenfrakturen und -Polypen sind oben geschildert worden, ebenso ihre Behandlung.

Ueber Zähne belehrt de dent. Wenn beim Zahnen reichlicher Leibesfluss vorhanden ist, sind Krämpfe seltener (6), ebenso bei akutem Fieber (7); im Winter ist die Prognose besser (9); Husten erschwert das Zahnen und bewirkt Abmagerung (11); „stürmisches Zahnen" verspricht bei guter Pflege günstigen Ausgang (12). Die Handhabung der Zahnzange galt als selbstverständlich und stand auch Laien frei. Cariöse wackelnde Zähne sind zu entfernen; sonst sind schmerzende Zähne durch Brennen auszutrocknen (de aff. 4). Die gezogenen Zähne wurden untersucht und beschrieben (epid. IV 19). Ein oberer Weisheitszahn des Hegesistratos wird ebenda (25) erwähnt und seine Disposition zur Eiterbildung richtig geschildert. Die Zahnbildung ist in de carne in theoretisierender Weise dargestellt. de aff. schiebt das Cariöswerden auf den Schleim und die Abnutzung der Zähne durch die Speisen. Wer über die einzelnen Krankengeschichten Aufklärung wünscht, befrage Abonyi (S. 179 ff.).

Das Kapitel der Psychiatrie muss sehr lückenhaft ausfallen, da die meisten Hippokratiker das geistige Centrum überhaupt nicht in das Gehirn verlegten und in der Wahnidee der 4 Kardinalsäfte befangen waren. Sie trennten daher psychische Erkrankungen und das Delirium und ähnliche Fiebersymptome nicht reinlich. Von Geistesstörungen ist Folgendes bekannt. Bei jungen Mädchen und Frauen, selten bei Männern, erzeugt die Epilepsie leicht Irrereden, Ohnmacht, Schreckbilder und Drang zum Erhängen. Geschlechtsreife Jungfrauen bekommen für den Fall der Nichtverheiratung solche Zustände namentlich zur Zeit der Periode. Bei Suppression der Regel bewirkt das gegen das Herz als das geistige Centrum vordrängende Blut Delirien und Tobsucht, dann kommen Schreckbilder und Selbstmordgedanken allerlei Art. Heilmittel ist die Ehe (de his q. ad virg. spect.). Die erbliche Disposition wird auch hier nicht erkannt. Die Behandlung ist die diätetisch-gymnastische; denn dadurch wird das gestörte Gleichgewicht der Säfte wiederhergestellt.

24. Gynäkologie und Geburtshilfe.

1. ***Bauer,*** *De arte obstetricia Hippocratica, Tubingae 1823. — 2.* ***Bucher,*** *Die noch heute interessirenden Angaben des H. über geburtshülfl. u. gynäk. Gegenstände, Diss., Strassburg 1896. — 3. Χρηστίδης, Ἀρχαία ἑλληνικὴ γυναικειολογία ἤτοι ἀνατομία, φυσιολογία, νοσολογία καὶ θεραπεία τῶν γυναικείων γεννητικῶν ὀργάνων μετὰ γεν. εἰσαγωγῆς εἰς τὴν ἰατρικὴν τῶν Ἱπποκρατικῶν χρόνων etc., ἐν Κωνσταντινουπόλει 1894. — 4.* ***Fasbender,*** *Entwickelungslehre, Geburtshülfe und Gynäk. in*

d. hippokratischen Schriften, Stuttg. 1897 (vorzüglich). — 5. **Freund,** *Klin. Beiträge z. Gynäk. 1864, 2. Heft; Deutsche Klinik 1869 S. 229 ff.* — 6. **Georgiades,** *De morbis uteri secundum libros Hippocratis περὶ γυναικείης φύσιος, Diss., Ienae 1797.* — 7. **Gruner,** *Explicatur locus Hippocratis de uteri orificio praepingui, Ienae 1790.* — 8. **Robb Hunter,** *Hippocrates on the diseases of women and parturition. John Hopkins Bulletin 1892 S. 43 ff.* — 9. **Ritgen,** *D. Geburtshülfe des H. Gemeinsame Deutsche Ztschr. f. Geburtskunde IV; VI, Weimar 1829; 1831.* — 10. **Slevogt,** *Prolusio de embryulcia Hippocratis, Ienae 1709.* — 11. **Wulfsohn,** *Stud. u. Geburtshülfe u. Gynäk. d. Hippokratiker, Diss., Dorpat 1889.*

Eine für uns selbstverständliche Wahrheit war zur Zeit der Hippokratiker noch nicht errungen, dass nämlich, entsprechend der anatomischen und physiologischen Verschiedenheit von Mann und Weib, auch die Männer- und Frauenleiden verschieden seien und eine verschiedene Behandlung erforderten. Wenn darum der knidische Verfasser von de morb. mul. I 62 den Aerzten die neue Wahrheit vorhält, so ist schon das ein grosses Verdienst. Freilich kommt in Betracht, dass die Aerzte nur in den seltensten Fällen selbst praktisch Frauen behandelten und ihre Kenntnis fast ausschliesslich auf falsche Schlüsse aus der Tieranatomie, auf philosophische Spekulationen und die Auskünfte von Frauen und Hebammen gründeten. Der Arzt untersuchte nicht selbst, sondern fast stets die Hebamme oder eine Freundin oder alte Frau. Auf deren Aussage und die Antworten der Patientin hin ordnete der Arzt die Behandlung an. Somit sind die ärztlichen Schriften, die als knidisch ihrem Ursprunge nach erwiesen sind, trotz Häser (I_3 198) in der Theorie zwar für Aerzte, in der Praxis aber für Hebammen verfasst. Man darf sich durch das häufig verwendete Masculinum der Partizipien nicht beirren lassen. Das Masculinum bezeichnet lediglich das nicht näherer Charakterisierung bedürftige „man".

Auf die ungemeine Reichhaltigkeit und oft mystische Dunkelheit der Kunstausdrücke in der weiblichen Anatomie sei nochmals hingedeutet. *αἰδοῖον* bezeichnet die äusseren und inneren Genitalien allgemein, doch auch die Vagina, die portio vaginalis. Daneben findet sich: *γένεσις, γόνος* (auch Vulva), *γονή* (auch Uterus, Genitalschlauch, Vulva); zu *ἴκταρ* vgl. Fuchs III 563 A. 127. Der Mons Veneris heisst *κτείς* = „Kamm", das allerdings auch für *κόλπος* = Vagina genommen werden kann (Fuchs III 388 A. 176), ferner *ἥβη, ἐπίσειον, ἐπικτένιον*. Die Labia heissen *χείλη*[1]) oder *κρημνοί* (wörtlich „Abhang", doch auch Vulva). Die verborgenen Teile werden vom Touchieren *παραφάσιες* genannt. Ferner sind festzuhalten: Vagina = *αὐχήν, μήτρα*;[2]) introitus vaginae = *στόμα* (auch orificium uteri), *στόμαχος*; Cervix = *αὐχήν, στόμαχος*, doch fehlt jede Beschreibung; Cervicalkanal vom orificium externum bis o. internum = *αὐλός, ἐναυλίη*; Uterus = *ὑστέρα(ι)* oder *μήτρα, μῆτραι*, weil 2 Kammern (*κόλποι, κέρατα*) angenommen werden,[3]) als lebendiges Wesen gedacht, das seine Lage verändert; doch bedeutet *μήτρα* und *μῆτραι* auch Vagina, Vulva; fundus uteri = *πυθμήν*; Uterushals = *αὐχὴν τῶν μητρῶν*; orificium uteri = *στόμα(τα), στόμαχος*, letzteres auch, wenn ein Stück Hals eingeschlossen wird; Muttermundslippen = *ἀμφίδεα* (auch bloss Saum), *λέγνα, χείλεα, ὄσχιον, ὑμήν*;[4]) unbekannt

---

[1]) Wenn *ἐγχεῖν, κλύζειν* = spülen dabei steht.

[2]) So heissen auch die Muttermundslippen.

[3]) Zweihörnigkeit des Uterus aus neuer Zeit wird belegt: Die Medic. d. Gegenwart II 1899 S. 400.

[4]) Allerdings interpretiert *Χρηστίδης* S. 58 „Schleimhaut an Muttermundslippen und -Hals".

ist das Hymen, denn die dreimal erwähnten Häute, *μήνιγγες*, die den Eintritt des Sperma hindern, liegen im orificium uteri und sind krankhafte Gebilde. Unbekannt sind ferner: Clitoris, Tuben (erst bei Aristot. hist. an. III 1 als *κεράτια τῆς μήτρας* zu belegen), Ovarien, Nerven des Uterus (erst bei Herophilos) und die Ligamenta lata, falls etwa die *κράτεα* oder *νεῦρα τὰ καλεόμενα ὄσχοι* (Schösslinge) nur theoretisch angenommen, nicht praktisch festgestellt sein sollten. Von grosser Bedeutung, auch für die Folgezeit, ist die Hypothese des Vorhandenseins napf- oder becherförmiger Erhöhungen an der Innenwand des Uterus, aus denen der Fötus seine Nahrung sauge. Soranos erklärt diese sog. *κοτυληδόνες* für Gefässmündungen, ähnlich den Hämorrhoidalknoten; aus ihnen ergiesse sich die Regel.

Die Menstruation, *καταμήνια*, knidisch *τὰ κατὰ φύσιν* = „das Naturgemässe", fördert durchschnittlich $1^1/_2$ (0,409 l; de morb. mul. I 72) oder 2 attische Kotylen (0,546 l; a. a. O. 6) Blut zu Tage. Monatsbinden (*ῥάκος* = Zeug) werden nicht erwähnt, wurden aber nach dem Zeugnisse von Weihinschriften der Artemis Brauronia von alters her geweiht.[1]) Für ihre Nichterwähnung ist der Grund der, dass hier kein schweres Leiden vorliegt, bei dem der Arzt eingreifen müsste. Alle Erscheinungen vor, bei und nach dem Auftreten der auf 3 Tage bestimmten normalen Regel werden richtig beschrieben. Der hohe Stand des orificium uteri vor ihrem Eintritte sogar wird in de superf. 22 gelehrt, der Tiefstand vor der Geburt a. a. O. 12. Zwischen den Brustdrüsen und dem Uterus besteht eine Sympathie, die sich besonders beim Anzuge der Regel (de his q. ad virg. spect. u. a.), „Auffallen der Gebärmutter auf die Hüfte" (de morb. mul. II 24) und bei der Milchbildung (de gland. 16 f.) zeigt. Die volle Entwicklung des Beckens tritt erst ein durch das Auseinanderweichen der Gelenke in der Geburtsperiode. Die Frauen haben auch Samen, gleich den Männern, dessen unwillkürliche Entleerung im Schlafe erfolgen kann (de m. m. II 66). Unter den nicht mit dem Geburtsvorgange zusammenhängenden Krankheiten sind folgende hervorzuheben. Die Atresie, gleichwie alle derartigen Leiden durch Touchieren von Frauenhand ermittelt, findet sich als idiopathischer Zustand nicht erwähnt, wohl aber als Folge des Zerreissens und Verschwärens der Weichteile nach der Geburt, indem die Muttermundslippen verwachsen; auch blosse Verengerung ist möglich; *φιμός* entsteht durch callöse Stenose. Von Flüssen, *ῥόος*, giebt es eine grosse Anzahl Spielarten; dazu gehört vor allem der rote (wohl Genitalblutungen), rotgelbe, mehrere weisse und weissliche und der jauchige Fluss, zu reichlicher und zu spärlicher Fluss sowie gänzliches Ausbleiben mit Metastase, z. B. nach der Nase. Die Behandlung besteht vorwiegend in Diät, z. B. Suppen von Hülsenfrüchten, Hasen- und Ziegenfleisch, Leber, Geflügel, gebackenem Eigelb, Käse, Enthaltung von Wein und Bädern, Umbinden der Armbeugen und Kniekehlen mit Wollbinden, Schröpfen unter den Brüsten, Mutterzäpfchen = *πεσσός, πρόσθεμα, πρόσθετον* adstringierender Art, Erbrechen, kalten Waschungen, Beschränkung auf eine Mahlzeit täglich, Spülungen,[2]) Nieswurzgaben, Reinigung des Kopfes u. s. w. Pessare werden noch verwendet bei Prolaps, Carcinom und Hydrops

[1]) Mommsen, Philologus LVIII 343.

[2]) Die zahlreichen Ableitungen von *πλύνειν, νίπτειν, νίζεσθαι, κλύζειν, αἰονᾶν, χεῖν* = irrigieren hat gesammelt *Χρηστίδης* 236.



des Uterus und bei Sterilität infolge von Erschlaffung und Verlagerung des Uterus oder infolge von Samenzersetzung im Uterus. Es sind verschieden geformte Zäpfchen und Kugeln, die teils mechanisch, teils chemisch einwirken sollen. Ihre Länge, z. B. bei Meerzwiebeleinlagen, beträgt bis zu 6 Fingerlängen. Der künstliche Penis war uns als ὄλισβος aus Aristophanes bekannt und ist uns als κόκκινος βαυβών und ὄνος aus Herodas bekannt geworden; aber die erweiternden zinnernen und bleiernen Sonden, die mit Medikamenten bestrichen und auf Holzstäbchen abgepasst sind, können gar nicht so verwendet worden sein, wie de superf. 29 klar ergiebt. Bei Prolapsus wird die von Euryphon empfohlene Schüttelung mit der Leiter, Kopf nach unten, mit Recht entschieden verworfen (Littré VII 308 f.; VIII 6 f.), auch zur Beförderung der Entbindung nicht angewandt (vgl. de exc. fet. 4 mit epid. V 103; VII 49). Die Sterilität tritt bei allen möglichen Abnormitäten am Uterus ein, mag dieser nun zu feucht oder trocken, zu hart (πῶρος) oder weich, zu heiss oder kalt, zu fett oder mager oder so oder so verlagert sein. Als Lageveränderungen werden erwähnt: Prolaps, Version, Flexion, Inversion und die hysterischen Folgezustände, darunter die Pnix hysterica.

Um die Konzeptionsfähigkeit festzustellen, wurden Versuchsmittel (πειρητήρια) verordnet, die von Mystizismus und Laienwahn[1]) eingegeben sind (Fuchs III 381 A. 149). Je nach Wunsch der Eltern steht zur Beseitigung oder Erlangung von Nachwuchs eine lange, vielfach ebenso mystische Liste von ἀτόκια, φθόρια, ἐκβόλια und andererseits κυητήρια zur Wahl. Denn sowohl die Abtreibung, z. B. auch durch Springen mit Anschlagen der Fersen (de nat. pueri 2),[2]) als auch das Aussetzen des geborenen Kindes galten für moralisch einwandfrei.[3]) Der Coitus wird je nach der Konstitution bald empfohlen, bald verboten (de sem. 4 = Fuchs I 212 A. 13). Schleimigen und wasserreichen Naturen ist er nützlich. Nach de sem. 6 besitzt der Mann auch weiblichen, das Weib auch männlichen Samen, der männliche ist stärker als der weibliche, deshalb geht von ihm die Zeugung aus; kommt von beiden starker Samen, so entsteht ein Knabe, andernfalls ein Mädchen. Wenn der schwache Samen viel reichlicher ist als der starke, so ist die Frucht weiblich, andernfalls männlich. Ein und dieselbe Person, ob Mann, ob Frau, hat bald starkes, bald schwaches Sperma. Beeinflussung des Geschlechts ist möglich: bei wässeriger Diät wird ein Mädchen, bei feuriger ein Knabe entwickelt, also die Schenksche Theorie (de diaeta I 27). Erfolgt binnen 7 Tagen kein Samenausfluss (ἔκροια, ἔκρυσις, de septim. partu 9), so erfolgt durch die vom Uterus auf das Sperma ausgeübte Zugkraft, ὁλκή, die Konzeption, und dann treten die bekannten Anzeichen auf, darunter die Flecken im Gesichte, ἐφηλίδες. Die Grösse der einen oder anderen Mamma, des einen oder anderen Auges verrät das Geschlecht des Kindes: auf der rechten = kräftigen Seite liegt der Knabe, auf der linken = schwachen das Mädchen (de superf. 19; aph. V 37 f.; prorrh. II 24; epid. II 6, 15; V 2, 25; VI 4, 21). Das menschliche Ei, für das das Hühnerei (de sem.) die Parallele abgiebt, steht mit dem χόριον = Placenta in

---

[1]) Vgl. aph. V 59 = Fuchs I 116.

[2]) Der sechstägige Samen, der abging, wird die mucosa uteri gewesen sein (Fuchs I 218 f. A. 4).

[3]) Dem widerspricht nicht das bloss dem Arzte gegebene Verbot im iusi.

Verbindung; das Fruchtwasser wird nicht direkt erwähnt. Aber noch ist manche Fährlichkeit zu besorgen. Die Gefahr des Versehens wird allerdings nur einmal erwähnt, de superf. 18: „Wenn eine Schwangere nach dem Genusse von Erde und Kohlen verlangt und auch wirklich solche isst, so findet sich am Kopfe des Kindes ... ein davon herrührendes Zeichen"; aber die Möglichkeit des Fehlgehens ist eine stets drohende schlimme Aussicht. Abortus liegt vor, wenn der Samen später als 7 Tage nach der Konzeption abgeht (*τρωσμὸς* u. ä.; *διαφθορὰ* u. ä.; *ἄμβλωσις*), sonst spricht man von „Ausfluss", *ἔκρυσις* (de sept. partu 9). Für den gern zu gleicher Zeit wiederkehrenden Abortus gilt als Ursache, dass die Entwicklung der Frucht rascher vor sich geht als die des Uterus (de superf. 27), aber nicht unvorsichtige Bewegung. Zur Abwehr des gefährlichen Zufalls dienen Erzeugung von Fettleibigkeit und Einbringen von Medikamenten durch Sonden in den Uterus (de m. m. I 25). Ferner stören den regelrechten Verlauf das Absterben und Abfaulen der Frucht, Blutungen (de superf. 9), Molenbildung und Ueberfruchtung. Die *μύλη* entspricht nach Wulfsohn unserer Mole, nach Bucher und Fasbender einem sich von selbst ausstossenden verkalkten Myom (de m. m. I 71). Die Ursache ist reichlicher Monatsfluss und schlechte Beschaffenheit des Sperma. Ueberfruchtung, *ἐπικύησις*, entsteht, wenn sich der Mutterhals nach der Konzeption nicht geschlossen hat. Befindet sich die eine Frucht in der Uterusmitte, so wird sie von der anderen ausgetrieben; befindet sich die 1. Frucht in dem einen Horne, so ist das 2. Kind nicht lebensfähig. Die Nachfrucht kann zurückbleiben und verjauchen (de superf. 1). Zur Beschleunigung und Steigerung der Wehen dienen *ὠκυτόκια*, deren z. B. de m. m. I 77 eine ganze Reihe aufgezählt sind. Die Wehen erklären sich daraus, dass das Kind einmal keinen Platz mehr hat und sich nach der Freiheit sehnt, zum andern die in dem engen Raume (*στενοχωρία*) durch Anziehung aufgespeicherte Nahrung aufgezehrt hat. Der Ausgang der Geburt hängt von der Kindeslage wesentlich ab. Wegen der Gravitation des schweren Kopfes liegt dieser gewöhnlich vor. Ausnahmen sind: die einfache (*διπλόον*) und gemischte Steisslage, gewöhnliche Schieflagen und Lagen, „in welchen es sich um eine Abweichung des Steisses vom Beckeneingang in geringerem Grade handelt" (Fasbender 293 ff.), vollkommene (ohne Wendung!) und unvollständige Fusslage (mit Wendung!), Armvorfall bei Schieflage (Frucht ist tot, Embryulcie!), Schieflage ohne Armvorfall (Kind lebt, Wendung auf den Kopf durch die knidische Schüttelungsmethode!). Die Wendung auf den Kopf erfolgt durch äussere, innerliche und gemischte Handgriffe; leider ist die Anweisung nicht immer klar und einmal sogar unausführbar. Bei Abortus wird die Schüttelung oder ein Niesmittel dann angewandt, wenn die Ausstossung gehemmt ist wegen zu grosser, quer gelagerter und kraftloser Frucht (de m. m. I 68). Ein Gebärstuhl findet sich in hippokratischen Zeiten bei den Griechen nicht. Das *λάσανον* und der *δίφρος ἀνάκλιτος τετρυπημένος* (mit durchbohrtem Sitze) dienen entweder zu Scheidenräucherungen oder zur Entfernung der zögernden Nachgeburt (de superf. 8); im letzteren Falle zieht das auf Schläuche gebettete Kind beim Ausfliessen des Schlauchinhalts durch sein Eigengewicht die Placenta heraus. Auch in der Geburtsdarstellung aus dem Aphroditetempel in Golgos auf Cypern (Cesnolasammlung in New York) ist nur ein bequemer niedriger Schemel, nicht ein Gebär-

stuhl anzunehmen.[1]) Eine eigentliche Zange findet sich nicht, ebensowenig der Kaiserschnitt, trotz der uralten Mythen von der Geburt des Dionysos und Asklepios sowie der indischen und römischen Sagen (Numa Pompilius). Im Falle der Totgeburt werden ein Zermalmer = πίεστρον und ein Haken = ὄνυξ, ἑλκυστήρ gebraucht; die Hand wird mit einer getrockneten stacheligen Fischhaut (ἰχθύη) umkleidet, die Galenos phantasievoll als Instrument mit fischschuppenähnlicher Oberfläche deuten will (Fasbender 158 u. A. 3). Die Unterbindung der Nabelschnur wird nicht erwähnt; Pseudaristoteles (hist. anim. VII 10) kennt sie. Obwohl dort auch μηκώνιον = Kindspech erwähnt wird, vermag ich doch de diaeta in ac. app. 72 nur auf Gartenwolfsmilch zu deuten. Vom Wochenbette ist wenig zu sagen, da bloss der Wochenfluss (λοχεία, s. Fasbender S. 180) behandelt wird, der als Analogon der Katamenien betrachtet wird. Die bei dessen Zurückhaltung beobachteten Symptome stimmen grossenteils zu denen infektiöser Krankheiten, namentlich des Kindbettfiebers.

Auf die nur gelegentlich angemerkten Krankheiten, wie foetus carnosus (epid. II 2, 19), Verwachsung von Arm und Thorax (V 13), Klumpfuss (de artic. rep. 53), kongenitale Luxationen (52), sonstige intrauterine Verletzungen (de sem. 10), Hydrocephalus acutus (de dent. 6 ff.), Krämpfe (de morbo s. 10) und kleinere Uebel, wie Husten, Verstopfung, Durchfall, Soor, kann hier nicht eingegangen werden.

25. Unmittelbare Nachfolger des Hippokrates.

Es wäre gewiss eine reizvolle Aufgabe, mit Häser (I_3 206 ff.) einen zusammenfassenden Rückblick auf die Verdienste des Hippokrates und der Hippokratiker zu werfen. Allein einmal sind bisher schon die Daten so ausgewählt gewesen, um über die Hauptthatsachen zu unterrichten, sodann aber steht die mir gegebene Aufgabe, Häsers Schilderungen auf einen bedeutend engeren Raum zusammenzuziehen, statt sie zu vervollständigen und auszuspinnen, hindernd im Wege. Die bereits von mir verschuldete Ueberschreitung des dafür von Anfang an vorgesehenen Rahmens erklärt sich aus dem Streben, zunächst für das Verständnis der alten Heilkunde, die den modernen Arzt und Laien gleich fremd anmutet, eine Grundlage und einen Massstab zu gewinnen, an dem er die demnächstigen langsamen Fortschritte der griechischen Medizin abmessen kann. Der Umstand, dass der zuerst zu behandelnde Arzt ein Hippokrates und „Vater der Heilkunde“ ist war ja nur zu verlockend für den Uebersetzer und Erklärer der hippokratischen Sammlung. Zur Entschuldigung mag ferner dienen, dass Hippokrates von jeher das Schosskind der medizinischen Geschichtsschreibung war und die neuere und neueste Forschung zu einem ganz überwiegenden Teile gerade ihm gewidmet ist. Angesichts dieser unbestreitbaren Thatsache will ich auch den unausbleiblichen Vorwurf, das ganze folgende, viel weniger bearbeitete und aufgeklärte, aber dessen ungeachtet durchaus nicht minderwertige Gebiet im Fluge zu durcheilen, mit einiger Gelassenheit auf mich nehmen.

Die gewaltige Persönlichkeit des gottbegnadeten Arztes Hippokrates war wie keine zweite geeignet, auf die Gleichstrebenden anziehend zu wirken und sie an die neu aufgestellten wichtigen Erkennt-

[1]) S. Fuchs III 625 A. 9; Seligmann in Virchows Jahresb. 1878.

nisse zu fesseln. So gaben denn die koischen δόγματα den Mittelpunkt ab, um den sich die zu gleich gründlichen Studien begeisterte Mitwelt in Gestalt der dogmatischen Schule, wie sie später genannt wurde, scharte. Zu den ersten Schülern zählten die Söhne Thessălos und Drakon (Gal. XV 110). die gleich dem Vater in die Fremde zogen, und der Schwiegersohn Polybos, der auf Kos die Traditionen seines Schwiegervaters fortpflanzte (I 58; XV 12). Dass Thessalos den Alkibiădes auf der sicilischen Expedition (415—413 v. Chr.) begleitet haben soll. entbehrt eines zuverlässigen Zeugnisses, wohl aber war er später Leibarzt des Makedonerkönigs Archelăos und vielleicht Verfasser mehrerer Schriften;[1]) vermutlich enthalten die epid. Beiträge von ihm und seinem Bruder (Gal. VII 855; 890; IX 859; XVII, I 796; 888). Die Vermutung Pétrequins (I 44), dass beide dieselben Stätten wie ihr Vater bereisten, ist einleuchtend. Der Sohn des Thessalos, Hippokrates III., hing dem platonischen Philosophiesystem an, verfasste mehrere medizinische Werke, darunter eines de morbis (Pétrequin I 45) und folgte möglicherweise seinem Vater in der Hofarztstelle nach. Von seinem Bruder Gorgias ist nichts bekannt. Hippokrates IV., Sohn des Drakon.[2]) also des I., rettete als Leibarzt der Rhoxăne dieser nach dem Tode ihres Gatten, des grossen Alexandros, das Leben und starb nach schriftstellerischer Bethätigung unter Kassandros, dem Sohne des Antipătros (ca. 319 a. Chr.). Hippokrates V. und VI., Söhne des Thymbraios, und Hippokrates VII., Sohn des Praxiănax, schrieben gleichfalls über Medizin (Suid.).

Als unmittelbare Schüler Hippokrates' II. werden Apollonios und Dexippos (bei Plut. quaest. conviv. 7, 1 fälschlich Διώξιππος) genannt, Anfang des 4. Jahrhunderts (Suid.). Letzterer wurde von dem Karerkönige Hekatomnos berufen, um die für verloren gehaltenen Prinzen Mausōlos und Pixodăros zu retten, und er bedang sich die vorherige Beendigung des damals tobenden Krieges aus. Er schrieb ein ärztliches Werk in 1 Buche und περὶ προγνώσεων in 2 Büchern.[3]) Diese und des Apollonios Werke waren schon für Erasistratos schwer erlangbar (Gal. XV 703). Dem Anon. Lond. col. XVIII entnehmen wir, dass ihm die Nahrungsüberschüsse als Krankheitserreger erschienen, also Galle und Schleim, doch auch Wärme und Kälte u. a. m. Durch Schmelzen von Galle und Schleim entstünden Lymphe und Schweiss. Würden Galle und Schleim faul und dick, so stelle sich Ohrensausen, Schnupfen und Triefäugigkeit ein; würden sie trocken und fest, so bilde sich Fett und Fleisch. Das Weitere dort ist verderbt. Gal. XV 478; 702 ff.; 744 überliefert von beiden, dass sie nach des Erasistratos spöttischer Aussage 12 wächserne Becher von je $^1/_6$ Kotyle Inhalt (ca. $^1/_{25}$ l) hergestellt und den Fiebernden (täglich) 1 oder 2 hiervon zum Trinken dargereicht hätten; sein Vorwurf, dass sie die Patienten Hungers sterben liessen, sei unberechtigt.[4]) Der Zweck des Kehldeckels (ἐπιγλωττίς) wurde von ihm treffend geschildert (Plut. a. a. O.).

---

[1]) Suidas erwähnt „3 medizinische Werke".

[2]) Unter Δράκων sagt Suidas, dass dieser, also der II., ein Enkel des berühmten Hippokrates gewesen sei von Thessalos her, einen Sohn Hippokrates gehabt habe (also Hippokrates IV.) und dass dieses Hippokrates Sohn Drakon, also der III., die Rhoxane behandelt habe.

[3]) Judeich, Kleinasiat. Stud. 234.

[4]) Littré I 328 ff.

Es scheint am Platze zu sein, die bloss aus dem Anon. Lond. uns bekannt gewordenen Aerzte hier einzureihen, obwohl nicht anzunehmen ist, dass sie gerade Hippokrateer waren. Alkamĕnes aus Abȳdos erklärte nach einem verloren gegangenen Aristotelescitate die Ueberschüsse für die Krankheitsursachen; sie steigen zum Kopfe, doch dieser führt ihnen weitere Nahrung zu, und so entstehen im ganzen Körper Krankheiten. Timothĕos von Metapontion meint, wenn der Kopf gesund und sauber sei, werde aus ihm die Nahrung dem ganzen Körper zugeschickt, und das Geschöpf sei gesund. Sei hingegen der Kopf nicht gesund, so entstehe durch Verstopfung der Durchgänge für die Nahrung Krankheit. Der im Kopfe abgesperrte Ueberschuss werde zu einer salzigen, scharfen Flüssigkeit und rufe da, wohin er durchbreche, Krankheiten hervor, z. B. in der Luftröhre Ersticken und Tod. Der Kopf aber erkranke durch übergrosse Abkühlung oder Erhitzung oder durch Verletzung. Abas (Aias?) spricht ebenfalls von den Abflüssen des Gehirns nach Nase, Ohren, Augen, Mund als Krankheitserregern; doch ist gleich darauf von 5 Katarrhen die Rede. Mässiger Abfluss sei unschädlich. Ninȳas der Aegypter unterscheidet angeborene, dem Körper eingepflanzte und erworbene Leiden. Die Wärme erzeuge die Ueberschüsse. Thrasymăchos von Sardeis findet den Sitz der Krankheiten im Blute, das durch Kälte und Hitze nachteilig verändert werde; dabei gehe es in Schleim, Galle oder Faules über. Phaeitas = Phaidas (Beckh-Spät Phasĭlas) von Tenĕdos sagt, die Krankheiten entstünden durch Flüssigkeitsablagerungen an ungeeigneten Körperstellen oder durch die Abgänge selbst. Die Flüssigkeiten bezeichnete er nicht näher. Er schrieb ein Kochbuch, besonders für Kuchen (Kallimachos' Katalog bei Athen. XIV p. 643). Er wird in der 1. Hälfte des 4. Jahrhunderts gelebt haben. Die Grabschrift dieses Sohnes des Damassagŏras, die in Paphos gefunden wurde, hat von Wilamowitz-Möllendorff[1]) besprochen. Aigimĭos von Elis behauptete, eine einmalige Ueberfüllung bewirke mehrmalige Erkrankung. Der Körper wachse langsam, weil die Nahrungszufuhr durch sichtbare und unsichtbare Entleerung ausgeglichen werde. Ueberschuss entsteht, wenn zu früh neue Nahrung zugeführt wird. Er soll zuerst die Pulslehre, in der Schrift *περὶ παλμῶν*, behandelt haben (Gal. VIII 498; 716; 752; Ruf. ed. Ruelle 219). Petrōn(as) ist vermutlich identisch mit Petrĭchos.[2]) Nach Celsus III 9 lebte er vor Herophilos und nach Hippokrates, also im 4. Jahrhunderte und stammte aus Aigīna (Hom. Il. XI 624 schol. BLV). Ein Gedicht über Schlangen von Petrichos erwähnt Plinius, in den Autorenverzeichnissen desselben Plinius erscheint er als Arzt.[2]) Fiebernde bedeckte er mit vielen Gewändern, um Hitze und Durst zu erzeugen, beim Nachlassen gab er kaltes Wasser, bis Schweiss auftrat, unter Umständen erst auf Erbrechen oder Abführen durch Salzlake hin (Gal. I 144). Darauf reichte er Schweinebraten und Wein (Cels.; Gal. XV 436 f.), was Erasistratos als „Stopfen" bezeichnete und verwarf. Mikkion scheint ihn ausgeschrieben zu haben.[3]) Die 2 Elemente, die er nach dem Anon. Lond. annahm, sind das Kalte und Warme und unterstützende Faktoren das Trockene und Feuchte. Die Krankheiten entstehen aus Ueberfüllung oder schlechter Mischung

---

[1]) Hermes XXXIII 519; XXXV 565 f.
[2]) Wellmann in Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CXXXVII 1888 S. 153 f.
[3]) Wellmann, Hermes XXIII 1888 S. 563 A. 3.

der Grundstoffe. Die Galle ist ein Krankheitserzeugnis und völlig unnütz. Sein Schüler Ariston begegnet in meinen Anecdota medica Graeca im Rhein. Mus. 49, 1894 S. 546. Den Philistion aus Lokroi (Athen. III p. 115 D; Plut. symp. VII 1; Gell. XVII 11, 6; Gal. IV 306), der sicilischen Schule angehörig (Gal. X 5; Diog. Laërt. VIII 8, 1; 3), einen jüngeren Zeitgenossen Platons, hörten, wie Kallimăchos im „Katalog" (*πίνακες*) angab, Eudoxos (und Chrysippos) von Knidos (Diog.), ferner auch Diokles (Wellmann, Rhein. Mus. LIII 626; Herm. XXXV 372 f.). Er lebte wie Timaios in Syrakusai (Plat. epist. 2 = p. 314 D) und ist auch nach Athen gekommen, wenn der bei den botanischen Forschungen der Akademie beteiligte ungenannte Arzt (Athen. II p. 59 F), wie es den Anschein hat, Philistion sein sollte. Diese Annahme wird gestützt durch die vielen Anklänge, die Diokles und Platon aufweisen. In Anlehnung an Empedokles nimmt Philistion 4 Elemente (Ideen) an, Feuer — Wärme, Luft — Kälte, Wasser — Feuchtes, Erde — Trockenes. Ursachen der Erkrankung sind 1. die Elemente, 2. die Körperbeschaffenheit (*διάθεσις*), 3. die äusseren Einflüsse (Trauma und Geschwürbildung; übergrosse Hitze, Kälte u. dgl. oder deren plötzlicher Umschlag ins Gegenteil; Verderbnis der Nahrung). Gesundheit beruht auf richtigem Atmen und Luftwechsel durch die Hautporen, Krankheit auf dem Gegenteile. Zweck des Atmens ist Kühlung der eingepflanzten Wärme (Gal. IV 471). Das warme, frische Brot erklärt er für nahrhafter als das kalte, altbackene (Athen. a. a. O.), wie in seinen *ὀψαρτυτικά* (Athen. XII p. 516 C) oder in seiner diätetischen Schrift (*περὶ διαίτης?*) stand. Hingegen kann er trotz der Behauptung „Einiger" das pseudhippokratische de victu sal. nicht verfasst haben (Gal. XV 455; XVIII, I 8; XIX 721). Seine Säftelehre wird der platonischen nahe stehen (Tim. p. 82 E u. ö.). Die Atmung findet statt, um die dem Herzen eingepflanzte Wärme zu lindern (Gal. IV 471; V 702). Würde auch die platonische Fieberlehre Philistion entlehnt sein, so hätte dieser die kontinuierlichen Fieber auf das Feuer und von den intermittierenden die Quotidiana auf die Luft, die Tertiana auf das Wasser und die Quartana auf die Erde zurückgeführt. Das Klebkraut, *φιλίστιον* (s. Hippocr. ed. Fuchs III 352 A. 80 = de nat. mul. 32), hat seine oben erwähnten Verdienste um die Botanik der Nachwelt überliefert. Von dem *ὄργανον*, Apparat zum Einrenken, ist uns aus Oreibasios (coll. med. 49, 4 = IV 344) nur der Name bekannt. Einen Bruder des Philistion unbekannten Namens erwähnt Caelius (m. chr. III 8; V 1). Eudoxos von Knidos,[1] Sohn des Aischines, war Astrolog, Geograph, Arzt und Gesetzgeber (Diog. Laërt. 8, 90). Eusebios-Hieronymus setzen seine Blüte auf Ol. 89, 2 = 422/21 v. Chr. an, aber nach der sicheren Angabe im Mathematikerverzeichnis bei Proklos (ed. Friedlein 66, 14 ff.), das sich auf Eudemos von Rhodos stützt, kann er nur etwa 400 v. Chr. geboren sein.[2] Er starb 53jährig 342/337. Er erwarb als Sophist seinen Unterhalt auf Reisen nach Athen,[2] Aegypten, Italien und

[1]) Unger, Philologus L = N. F. IV 1891 S. 218 f. wird vielfach berichtigt durch Susemihl, Rhein. Mus. LIII 1898 S. 626 ff.

[2]) Ich folgere so, von Proklos-Eudemos ausgehend: Platon geb. 427, Leodamas geb. ca. 437, Neokleides geb. ca. 427, Leon, Schüler des letzteren, geb. ca. 407, Eudoxos geb. ca. 406/400; Blüte des Philistion, den Eudoxos hörte, ca. 380 (geb. ca. 417); Reise nach Aegypten ca. 360; Tod des Eudoxos im Alter von 53 Jahren 353/347; Blüte nach dem Chron. pasch. 373/2, [illegible] 368/4, was hiermit gut har-

Sicilien, wohin ihn sein und des Philistion Schüler Chrysippos, der Sohn des Erinĕos (Diog. Laërt. VIII 8. 3), von Knidos begleitete (Philostr., Apoll. Tyan. 1. 32; von Wilamowitz-Möllendorff. Antigonos v. Karystos 324 ff.). Seine Heimat Knidos widmete ihm wegen seiner, vorzugsweise astronomischen, Verdienste und wertvollen Werke (Diog. Laërt. 8, 89; Helm, Hermes XXIX 167 ff.) einen Ehrenbeschluss (Diog. VIII 68). Chrysippos wurde ein bedeutender Arzt und Lehrer der pneumatischen Richtung. Sein Sohn, Arzt und Mitverschworener der Arsinöë, der ersten Frau des Ptolemaios I., wurde ca. 277 hingerichtet (Diog. VII 186; Theocr. XVII 128 schol.). Sein Schüler Aristogĕnes (s. unten) war Leibarzt bei Antigōnos Gonātas (Gal. XI 252). Andere Schüler von ihm waren der Lehrer des Erasistratos, Metrodōros, und Medios (Gal. XI 252). Chrysippos zeichnete sich als Anatom aus (Gal. XV 135) und lernte in Aegypten die Droguen schätzen. Eines seiner Werke handelte von den Gemüsen (*περὶ λαχάνων*; schol. ad Nicand. ther. 845; Plin. oft). Die Pflanze *χρυσίππειος* verdankte ihm ihren Namen (Plin. 26, 93; Garg. Mart. ed. Rose 152, 14). Was die Therapie betrifft, so untersagte er Fiebernden im Gegensatze zu den Hippokratikern das Trinken. Als Hauptsymptom des Fiebers bezeichnete er die abnorme Pulssteigerung (Cael. Aur., libri respons.: Rose, Anecd. II 226, 208). An Stelle des Aderlasses und der Abführmittel, die er verwarf, wandte er, z. B. bei Plethora, Brechmittel, Klystiere und Umbinden der Arme und Beine an. Wassersucht heilte er durch Schwitzkästen oder „Fässer“ (*ἡ διὰ πίθου πυρία*). Die Diätetik vervollkommnete er in einer besonderen Schrift (Porphyr. reliq. ed. Schrader I 165; Cels. I praef. 2, 18). Wahrscheinlich stammen auch einige Rezepte von ihm (Cels. V 18, 30; Ruf. ed. Dar.-Ruelle 6; Cael. Aur. m. chr. I 4; II 5). Um nicht nochmals auf die verschiedenen Chrysippoi zurückzukommen, seien gleich noch die anderen beiden hier angeführt. Der Schüler des Aethlios[1]) (Diog. Laërt. 8, 89), von dem Augenmittel verbreitet wurden, ist nach Wellmann (378) der jüngere Chrysippos, der Enkel des Begleiters des Eudoxos, nach meiner Ansicht aber der oben erwähnte Rhodier. Er verfasste *φυσικὰ θεωρήματα* = Physische Lehrfragen (Diog. a. a. O.). Chrysippos, der Anhänger des Asklepiades, im Canon Laurentianus ohne Beiwort, schrieb de lumbricis = Ueber die Würmer (Cael. Aur. m. chr. IV 8 p. 537), mindestens 3 Bücher, ferner unterschied er Lethargus und Katalepse (ac. m. II 10; 12; m. chr. I 4; II 5). Ein sonst nicht näher bekannter Chrysippos war Erasistrateer.

Diokles[2]) von Karystos, dessen Name in den Handschriften vielfach verstümmelt ist (z. B. Dyodes), wurde von vielen ausgeschrieben, so von Praxagoras, Platon (Fränkel S. 30), Aristoteles,

moniert. Geburt des Chrysippos ca. 380; Hinrichtung des Sohnes des Chrysippos von Knidos, des Chrysippos von Rhodos, durch Ptolemaios II. ca. 277, Geburt also ca. 318. Chrysippos von Knidos mag um 340 den Metrodoros, der um 310 die Pythias, Tochter des Aristoteles heiratete, in die Heilkunde eingeführt haben, um 310/8 den Erasistratos. Ich teile also Wellmanns chronologische Bedenken nicht, die ihn dazu führen, folgendes Stemma aufzustellen: Chrysippos, Sohn des Erineos, aus Knidos; dessen Sohn Aristogoras; dessen Sohn Chrysippos, Lehrer des Erasistratos; dessen Sohn Chrysippos von Rhodos (Hermes XXXV, 1900 S. 371 ff.).

[1]) Codex der Anecd.: Agrius, von Rose (a. a. O.) verbessert.

[2]) Fabricius, Biblioth. Graeca XII 583 ff. (Harles); Fränkel, Dioclis Carystii fragmenta quae supersunt, Berol. 1840; Gruner, Bibl. d. alt. Aerzte II 605 ff. (deutsch); Kühn, Car. Gottl., De Diocle Carystio progrr. V, Lips. 1820; opusc. II 86 ff.; Hippocrate par Littré I 71.

Theophrastos, Apollodōros dem Iologen, Nikandros, Krateuas, Dioskurides, Sextius Nigros, indirekt von Plinius (hist. nat.), Gargilius Martialis, Symeon Seth, dem lateinischen Dioscorides, Macer Floridus u. a. Beziehungen zur Akademie, seine Erwähnung in den Canones medicorum Lambecii und bei Plinius (26, 2, 6): „secundus aetate famaque exstitit", Celsus (I praef.; III 24; VII 5; VIII 20), Galenos (II 905; XIV 683; XVIII, I 731 f. Bekämpfung des Ktesias), Caelius (chron. IV 6), der Unterricht bei Philistion (w. s.) und sein Widerspruch gegen die offenbar noch nicht lange vorliegende pseudhippokratische Schrift de diaeta weisen ihn dem ersten Teile des 4. Jahrhunderts v. Chr. zu. Er ist ein anderer als der jüngere Chalkedonier (Gal. XIII 87). Sein Vater hiess Archidāmos (Arcidā korrigierte Wellmann, Hermes XXXV 1900 S. 369) und war Arzt (Gal. XI 472 ff.). Nicht nur als Leiter der hippokratisch-dogmatischen Schule (XIV 683), sondern vor allem wegen seiner Menschenfreundlichkeit (V 751) und seiner rhetorischen Schulung (XIX 530) erwarb er sich bei seinen Mitbürgern den Namen eines „iunior Hippocrates".[1]) Nach derselben Quelle muss er, dem Beispiele des Hippokrates folgend, Reisen unternommen haben, so nach Gaza und Athen. Dass er bei der Angabe des Produktionsortes der besten Gemüse ähnliche Reiseerinnerungen verwerte, lässt sich ebenso gut leugnen wie versichern (Athen. p. 59 A). Seine in attischem Dialekt abgefassten Schriften waren nahezu so vielseitig wie die von ihm vielfach herangezogenen hippokratischen Schriften, die er trotz der eigenartigen Numerierung (p. 104; 107; s. Rose, Aristot. pseudepigr. 379 f.) durchaus nicht ediert zu haben braucht, weil die Nummern ja auch in den von ihm benutzten Rollen gestanden haben können. Auch die Physiognomonik (Licht und Sonnenlauf) als Ausgangspunkt für die Prognosen scheint er mit ins Auge gefasst zu haben (Gal. XIX 530). Er schrieb: 1. eine *ἀνατομή* = Anatomie (II 282; 716; 900 u. ö.); 2. *πάθος, αἰτία, θεραπεία* (Pathologie, Aetiologie, Therapie; XVIII, I 7 u. ö.; Cael. Aur. ac. m. I 12); 3. mindestens 4 libri curationum (Cael. Aur. m. chr. I 4 p. 132); 4. *ὑγιεινὰ πρὸς Πλείσταρχον* in wenigstens 2 Büchern (Einleitung bei Gal. VI 455 f.),[2]) gegen Pseudhipp. de diaeta die wahren Lehren des Hippokrates verfechtend (Fredrich);[2]) 5. *περὶ λαχάνων* = Gemüse (Gal. XVIII, I 712; XIX 89; Fredrich S. 187 A. 2); 6. *ῥιζοτομικόν* = Wurzelschneidebuch, also augenscheinlich die älteste Pharmakologie;[3]) 7. *περὶ θανασίμων φαρμάκων* = Tötliche Gifte (Athen. p. 681 B; Nic. ed. Schneider 97); 8. *προγνωστικόν* (Cael. ac. m. II 10 p. 96); 9. *περὶ πυρετῶν* = Fieber (Cael. ac. m. I 12); 10. *περὶ γυμναστικῆς* (nach Gal. V 879 vielleicht keine selbständige Schrift); 11. *περὶ πέψεως* (*πραγ-*

---

[1]) Den Namen des Octavius hat der Herausgeber Heremannus comes a Neüenar (Octavii Horatiani rerum Medicarum Lib. Quatuor etc., Argent. 1532) eigenmächtig eingesetzt. Weil die Schrift in der einzigen (Brüsseler) Handschrift hinter Theodoros Priscianus steht, wurde sie auch diesem beigelegt. Dass aber des letzteren Lehrer Vindicianus der Verfasser sei, lehrt die Vergleichung des Textes mit den Excerpten aus den Gynaecīa des Vindicianus (Theod. Prisc. euporiston libri III ed. a. Val. Rose, Lips. 1894 p. 426 ff.; 448 f. Anm.). Dass in dieser Schrift fast durchweg Diokles zu Grunde liege, zeigen Rose, Aristot. pseudepigraphus 379 f.; Diels, Doxogr. Graeci 185; 435 Anm.

[2]) Gal. XIX 89; Athen. p. 61 C; 320 D; Orib. öfter; Fredrich, Hippokrat. Untersuch. 171 ff.

[3]) Wellmann, Das älteste Kräuterbuch d. Griech., Festgabe f. [illegible] 1 ff.; 29 ff.

ματεία) = Ueber die Verdauung (Fuchs, Anecd., Rhein. Mus. 49, 547);[1] 12. einen liber de egestionibus = Entleerungen (Cael. l. l.); 13. *κατ' ἰατρεῖον* = Aerztliche Werkstätte (Chirurgie; Gal. XVIII, II 629; 666); 14. *περὶ ἐπιδέσμων* = Verbandlehre (XVIII, I 519); 15. *Ἀρχίδαμος*, zu Ehren seines Vaters so benannt, wenngleich er dessen trockene Friktionen missbilligte (Gal. XI 472 ff.); 16. de igni et aëre = Feuer und Luft (Vind. l. l.); 17. wenigstens 3, vielleicht 12 Bücher *γυναικεῖα* = Gynäkologie (Sor. II 2; 53; 85). Unecht ist die *ἐπιστολὴ προφυλακτικὴ* an König Antigŏnos, aus Paul. Aegin. in Fabricius (l. l.) übernommen, und der Brief an Pleistarchos (Kühn opusc. med. II 115). Dass er Hippokrates kommentiert haben soll, ist nicht zutreffend; er hat das Corpus nur oft verwendet, namentlich wohl im progn. Er war ein tüchtiger Anatom (Gal. II 282; 716; XV 135 f.), wennschon ihn Aristoteles nicht kennt und er nicht der erste anatomische Autor war, da die Hippokratiker und Demokritos ihm vorausgegangen waren. Des Galenos Tadel (II 900) passt nicht recht auf seine verdienstvollen Betrachtungen der Lunge und des Herzens (Fuchs 541; Cael. Aur. ac. m. II 28), der *πόροι* (Gänge) zwischen Gallenblase (*χοληδόχος κύστις*) und Leber (Fuchs 554), der Blinddarmklappe (Vind.), der Ureteren und des Pförtners (Gal.). In den erhaltenen Citaten sind die 4 hippokratischen Säfte, Blut, Schleim. schwarze und gelbe Galle, nachweisbar. Die Seele hat ihren Sitz im Herzen (Fuchs 543), und zwar in dem eingeborenen psychischen Pneuma der wohl blutleeren linken Kammer. Von dieser Centrale gehen die beiden Adersysteme aus, das der *κοίλη φλέψ* und der *παχεῖα ἀρτηρία* = Aorta. Die Aorta ist blutgefüllt, enthält aber auch zum Gehirne aufsteigendes Pneuma (Fuchs 523 ff.). Die Adern führen Blut und Pneuma, die Arterien wahrscheinlich mehr Pneuma, die Venen mehr Blut. Die sinnliche Wahrnehmung verlegt er in die rechte, den Verstand in die linke Hirnhemisphäre (Vind.). Die Atmung dient zur Abkühlung der angeborenen Wärme und zur Ergänzung des Pneuma (Gal. IV 471). Die Wärme bewirkt auch die Verdauung, nach deren Eintritt die Leber mit der Blutbereitung einsetzt (Fuchs 556). Die Ueberschüsse gehen nach Darm und Blase, aber auch als Schweiss und Ausdünstung ab (Gal. XI 472). Krankheitsursachen sind das gestörte Verhältnis der 4 Qualitäten oder äussere Einwirkungen (Diels, Dox. gr. 441; 443). Die Lehre von dem Fieber (*ἐπιγέννημα* = Nebensymptom ist es ihm bloss; Gal. XIX 343) wird der des Philistion entsprochen haben (Cael. Aur. ac. m. II 10). Die Intermittens erschien ihm gutartiger als die Continua.[2] Die Phrenitis hielt er für Zwerchfellentzündung, denn dort sitze der Verstand. Kräftige Patienten liess er baden, jungen kräftigen Phrenitischen zapfte er Blut ab, ebenso Vollblütigen und Weintrinkern. Der Aderlass erfolgte am Arme und unter der Zunge. Bei Lethargus hat das abgekühlte seelische Pneuma um Herz und Gehirn das dort befindliche Blut fest werden lassen; die Kranken dürfen nicht baden, sondern müssen scharfe Arzneien, Abreibungen und Niesmittel anwenden. Die Katalepse nannte er Aphonia. Epilepsie und Apoplexie werden durch Verstopfung der Aorta mit Schleim verursacht; dann

---

[1]) Diese Anecdota sind eine wichtige doxographische Quelle für Hippokrates, Diokles, Praxagoras und Erasistratos und daher namentlich zu den letzten drei zu vergleichen.

[2]) S. Cael. Aurel., ac. m. II 10 p. 97.

kann das Pneuma nicht hindurch. Bei Angina wird verordnet: Aderlass, bei Blutarmen Schröpfen, Einreiben mit Ochsengalle und Kräuterauszügen, Gurgelwässer, Belegen der Höhle unter der Zunge mit Pfeffer, Auflegen warmer Schwämme und Wachspasten auf den Hals u. s. w. Tetanus heilen Diuretica.[1]) χορδαψὸς = Düundarmverschluss und Ileus = Dickdarmverschluss werden zuerst unterschieden. Da die Manie auf „Kochung des Herzblutes ohne Verstopfung" zurückgeht, so sind Kühlmittel anzuwenden. Der durch Leber oder Milz verursachte Hydrops zerfällt in ἀνὰ σάρκα und ἀσκίτης; ist das Scrotum leukophlegmatisch gefüllt, so sagt er ὑδρωπισμός. Abgehende Würmer hält er im Gegensatze zu den Hippokratikern für ein durchaus nicht etwa ungünstiges Zeichen. Bei der Pneumonie, die er von der Pleuritis schied, sollen die Lungenvenen erkrankt sein. Zum Ausziehen breiter Wurfgeschosse erfand er ein Brett mit Haken, Διοκλέους γραφίσκος (Cels. VII 5). Seine Diätetik (Orib. III 168 ff.) giebt Vorschriften für jede Tagesstunde, für Morgenspaziergang, Waschen, Zähneputzen, Lagerung, Sommer und Winter, Wanderungen (VI 69).[2]) Erbrechen verwirft er. Bei übermässigem Coitus werden Blase, Nieren, Lunge, Augen und Rückenmark geschädigt (III 181). Eine besondere Binde, σκαφίον ἢ θόλος = „Trögchen oder Kuppeldach", erwähnt Orib. IV 289. Seine gynäkologischen Lehren sind ebenfalls nur in Trümmern auf uns gekommen. Die Frauen leiden zufolge ihres besonderen Baues an besonderen Krankheiten (Sor. II 2). Die Menses fallen bei allen genau in dieselbe Zeit, dauern bis zum 60. Jahre und zeigen von der Geschlechtsreife bis zum Climacterium ein gleichmässiges Ansteigen und Abfallen (I 4, 21). Fruchtbarkeit wird daran erkannt, dass Hüften und Weichen fleischig und breit sind und Sommersprossen, rotblondes Haar und männliches Aussehen vorgefunden werden. Wenn der Duft von Scheideneinlagen aus Harz, Raute, Knoblauch oder Koriander im Hauche wahrgenommen wird, liegt Fruchtbarkeit vor. Sterilität wird verraten durch: Magerkeit, Dürre, Fettansatz, hohes oder sehr geringes Alter (I 9, 35), Schiefheit des Uterus, wie er von Sektionen an Mauleselinnen abnahm (Gal. XIX 329); sie tritt ein, wenn kein oder zu wenig Sperma ejakuliert wird, im Körper eine der 4 Qualitäten überwiegt oder der Uterus erschlafft ist (Plut.).[3]) Beim Embryo sind am 9. Tage Blutpunkte, am 18. Bewegung des Herzens und am 27. schwache Spuren von Rückenmark und Kopf in einer schleimigen Membran erkennbar (Orib. III 78). Spontaner Abort kündigt sich durch Frost in den Schenkeln und Schweregefühl im Becken an (Sor. I 18, 59). Dystocie stellt sich bei erstgebärenden, sehr jungen, leukophlegmatischen und „hitzigen" Frauen ein. Ursachen sind: nicht gerade Stellung, Verhärtung, Verschluss oder Widerstand des orificium uteri, Grösse, mangelhafte Ausbildung oder Tod der Frucht (II 17, 53). Bei Prolaps treibt er Luft in den Uterus und legt nach dessen Aufrichtung geschälte und in Essig getauchte Granatäpfel ein (II 31, 85). Sein ῥιζοτομικόν, von dem wir 4 Bruchstücke besitzen,[4]) ist die Bibel aller griechischen und römischen Nachfolger

[1]) Arzneitränke s. bei Orib. IV 565.
[2]) Gegenüberstellung von Diokles bei Oreibasios und Pseudhippokrates de diaeta bei Fredrich 197 ff.
[3]) Kleinwächter bei Rohlfs, Deutsch. Archiv f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. VI 1883 S. 267.
[4]) Wellmann a. a. O.; vgl. Janus IV 1899 S. 28.

geworden. Die bei Theophrastos und Dioskurides beigefügten populären Synonyma sind grossenteils schon bei Diokles aufgezählt gewesen. Nach den Bruchstücken zu urteilen, gab er auch den Standort, die Art des Ausgrabens, die Aehnlichkeit mit verwandten Pflanzen, den Nährwert, die Eigenschaften und Wirkungen, besonders in medizinischer Hinsicht an.[1]) Auch der Mineralogie schenkte er seine Aufmerksamkeit.

Praxagoras[2]) von Kos, Sohn des Nikarchos (Gal. IV 471; VII 584), ist ein anderer als der auch Σιμιχίδας genannte Vater des syrakusischen Idyllendichters Theokritos. Gercke, Rhein. Mus. XLII 602; Knaack, Hermes XXIX 474 wollen beide identifizieren. Er lebte gleichzeitig mit Diokles (Gal. II 905; XIV 683; Cels. I prooem.) und wird in dem Canon medicorum Laurentianus und dem von Cramer und Lambecius mit aufgeführt. Die Blütezeit des nur wenig jüngeren Zeitgenossen des Aristoteles mag um 340/320 fallen. Als Haupt der Dogmatiker löste er seinen Lehrer Diokles ab (Gal. XIV 683), dem er an Einsicht nicht nachstand (Ruf. 220 Ruelle). Seine Schriften bezogen sich auf Anatomie (Gal. XV 135; Hom. Il. X 325 schol. BD), wobei er u. a. für Pleuritis auch pathologische Befunde mitteilte (Fuchs 545), Diagnostik, *διαφοραὶ τῶν ὀξέων* (Unterschiede der akuten Krankheiten), wovon die Abhandlung über die Symptome (*ἐπιγενόμενα*) wohl ein Teil war; wenigstens 4 Bücher waren de curationibus, wenigstens 3 *περὶ νούσων* = de morbis, wenigstens 2 de peregrinis passionibus betitelt (Cael. Aur. ac. m. II 10 p. 96); ferner schrieb er *φυσικὰ, συνεδρεύοντα* = Folgekrankheiten (?), de plantis und eine Arzneimittellehre. Galenos (VI 511) berichtet uns, dass Praxagoras des Diokles Diätetik zu vervollständigen suchte, während ihn wieder Philotĭmos ergänzte (Fredrich, Hippokrat. Untersuch. 174 ff.). Er gilt Galenos trotz aller Lücken (a. a. O.) als der wirkliche Sachverständige gegenüber Herodĭkos in gymnastischen und diätetischen Fragen. Ob er der Verfasser der pseudhippokratischen Coac. sei, wurde oben unter Nr. 47 mit dem nötigen Vorbehalte beurteilt. Den Unterschied der Venen und Arterien (Aorta = *παχεῖα ἀρτηρία*: Fuchs 542 u. ö.), der sich bei Hippokrates bereits angedeutet fand, hat er klar hervorgehoben und für die Pulslehre verwertet. Keineswegs hat er jedoch, wie Galenos annimmt (V 561; VII 702), den Puls entdeckt (Hippocrate par Littré I 225 ff.). Der gewöhnliche Puls, *σφυγμός*, geht bei Krankheiten in den *παλμός* = Hämmern über, dann in den *τρόμος* = Zittern (Ruf. ed. Daremb. 220; Aristot. I 479 b 21). Ihm gelten die Arterien als nur lufthaltig, die Venen als nur blutgefüllt.[3]) Darin folgte ihm die Stoa. Die Körperwärme erklärt er für erworben, *ἐπίκτητον* (Gal. VII 614). Den Sitz der Fieber verlegte er in die Hohlvene, *κοίλη φλέψ*. Trotz der Verwechslung von Nerven, Sehnen und Blutgefässen scheint er die Eigenschaft der Nerven als Vermittler der Empfindung erkannt zu haben; das Centrum dieser Empfindung ist das Herz (Gal. V 187 f.). Das

---

[1]) Berendes, Apotheker-Ztg. 1899 Nr. 15 f. (S.-A. S. 10 f.).

[2]) Car. Gottl. Kühn, De Praxagora Coo programma III, Lips. 1823; opusc. acad. et med. pathol., Lips. 1828 p. 128 ff. — Ein phantastisches Bild von ihm wie von den meisten anderen Aerzten enthält nach einer brieflichen Mitteilung von Dr. Plasberg ein cod. Bononiensis; cf. Olivieri, Studi italiani di filologia classica III 1895 S. 454.

[3]) Fredrich, Hippokrat. Untersuch. S. 78.

Rückenmark besitzt im Gehirn ein Anhängsel (Gal. III 67). Er nahm 11 Säfte an, die er als süss, gleichmässig gemischt, glasartig, sauer, laugig, [1]) salzig, bitter, lauchgrün, eigelb, schabend und stockend bezeichnete. Die Phrenitis deutete er als Herzentzündung. [2]) Bei Lethargus gab er unausgesetzt Getreideschleimsaft, daneben scharfe Klystiere, Wein mit Kräuterauszügen, und die Füsse hielt er warm. Die Epilepsie u. a. erklärte er wie Diokles durch Verstopfung der Aorta bezw. Arterien mit Schleim. Kataleptische Zustände nannte er *κωματώδης* = komaartige Krankheit. An den sie begleitenden Fiebern leiden Sklaven mehr als Freie. Plötzliche Nahrungszufuhr bringt auch anscheinend Genesenen leicht den Tod. Bei Pleuritis soll die Lunge krank sein; er behandelte sie daher gleich der Lungenentzündung. Bei Angina gab er Klystiere und Schweissmittel; er liess zur Ader, erzeugte Erbrechen, schnitt das Zäpfchen ein und legte Pech auf. Manie soll eine Herzgeschwulst zur Ursache haben. Bei Ileus liess er auf Rettigsaft erbrechen; durch Pressen der Eingeweide mit der Hand quälte er die Patienten furchtbar; half dieses nicht, so schnitt er zur Entfernung des Kotes den Dickdarm oder Leib auf und nähte ihn dann zusammen. Bei Hämorrhagie und Hydrops gab er kräftige Diuretica, bei Phthisis Nieswurz. Unter seinen Schülern zeichneten sich aus Xenŏphon, Pleistonīkos, Philotīmos, Mnesithĕos und Herophilos.

Xenophon von Kos, „Schüler des Praxagoras“, bei Diog. Laërt. II 59 der Dritte dieses Namens, behauptete nach einem Scholion des cod. Paris. graec. 2255 (= Erot. 7, 20 ff.) zum hippokratischen progn. (Littré I 75), „dass die Art der kritischen Tage göttlichen Ursprunges sei; so, wie die Dioskuren, sagt er, wenn sie vor den Augen der vom Sturme heimgesuchten Matrosen erscheinen, ihnen durch ihre göttliche Gegenwart Rettung bringen, entreissen die kritischen Tage häufig den Kranken dem Tode“. Ein Erasistrateer gleichen Namens hat nicht existiert. Er pflegte die anatomische Nomenklatur (Gal. XIV 699 f.). Das von Chrysippos aufgebrachte Umbinden der Glieder anstatt des Aderlasses verteidigte er, so bei Blutspeien (Cael. m. chron. II 13 p. 416). Hysterische Anfälle verstand er zu heilen (Sor. II 29). — Pleistonīkos war ein guter Anatom (Gal. XV 135 f.). Er erklärte die Verdauung nicht für Kochung, sondern für Verfaulung (Cels. praef. 4) und nannte das Wasser verdauungsförderlicher als den Wein (Athen. II p. 45 D). Er schrieb u. a. über Säfte, aber ob in einem besonderen Buche *περὶ χυμῶν* (Susemihl, Geschichte d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit I 781 A. 26), steht dahin. Rezepte findet man bei Galenos, Plinius und Oreibasios; Plinius führt ihn zu Buch 20—27 als Quelle auf. — Philotīmos findet sich in dieser Schreibweise, nicht als Phylotīmos (so Athen. ed. Kaibel I p. XL f.), in den Canones medicorum und sonstigen mir bekannten Handschriften. Seine Blütezeit wird etwa 290 v. Chr. angesetzt werden können. Er schrieb nicht unter 13 Büchern *περὶ τροφῆς* = über Ernährung (Athen. III p. 79 A ff.), unter dem Titel *ὀψαρτυτικὸν* = Gemüsebuch (VII p. 308 f.; Orib. I 182 ff.; 299 f.; 429 ff.; Gal. VI 507 ff.; 720 ff. u. ö.), ferner *κατ' ἰητρεῖον* =

[1]) *νιτρώδης* = wie Soda. Aus Ruf. de appell. part. corp. hum. 226. Mit den Säften gaben sich seine Schüler als Schriftsteller ab: Wellmann bei Susemihl, Gesch. d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit, Lpzg. 1891, I 780.

[2]) Fuchs, Anecd. med. Graeca 540 ff. und Cael. Aur. liegen der Pathologie zu Grunde.

Aerztliche Werkstätte (Cels. 8, 20; Gal. XVIII, II 629; 666) und wohl auch περὶ χυμῶν = Ueber Säfte (V 104 f.; 346; 685). Das Gehirn erklärt er für unnütz (Gal. III 625). Bei Pleuritis ist die Lunge erkrankt; bei Epilepsie weist Caelius seine nicht näher bezeichnete Therapie zurück. Einen Anatomen nennt ihn Galenos XV 135 f. Herakleides von Taras benutzte den Philotimos bei der Besprechung der Reponierbarkeit des luxierten Femur (Gal. XVIII, I 731; Cels. VIII 20). Die Tuben, die Diokles κεραῖαι = Hörner, Praxagoras' Anhänger mit Philotimos κόλποι = Busen nannten, soll er beschrieben haben, denn entdeckt waren sie schon (Gal. II 890). — Mnesithĕos von Athen scheint auf einem Votivrelief, auf dem „Mnesitheos, der Sohn des Mnesitheos" neben „Epeuches und Diakrĭtos, den Söhnen des Dieuches" als Dedicant verzeichnet ist, verewigt zu sein.[1]) Er mag bald nach Praxagŏras gewirkt und noch vor Philotimos geschrieben haben. Galenos lobt ihn als „in jeder Beziehung tüchtig", auch als trefflichen Anatomen (XV 135; Orib. III 23 ff.). Die Hauptregel seiner medizinischen Encyklopädie lautet: „Die Medizin erhält die Gesundheit durch Aehnliches, heilt die Krankheit durch Entgegengesetztes".[2]) Die Schrift περὶ ἐδεστῶν = über Nahrungsmittel citiert Athen. dipn. VIII p. 357 A u. ö., Fragmente bei Oreibasios. Ein Bruchstück daraus in 16 Iamben trägt den Titel περὶ οἴνου = über den Wein.[3]) περὶ παιδίου τροφῆς oder νηπιοτροφικός = „Kinderernährung" hatte Briefform und war an Lykiskos gerichtet (Orib. III 153 f. schol. = III 682). Plinius verwertete des Mnesitheos Diätetik (Index zu XXVII), Athenaios seinen Brief περὶ κωθωνισμοῦ = Ueber das Zechen (XI p. 483 F). Das Versiegen der Milch wollte er durch Erbrechen heilen (Sor. I 35, 97). Die Mädchen sollen, weil sie schwächer seien, 6 Monate später entwöhnt werden (I 41, 117). μνησίθεος ist der Name der Kronenwucherblume, βούφθαλμον (Diosc. III 146 p. 485). — Dieuches von Athen, ebenfalls Dogmatiker (Gal. XI 163), dessen Erwähnung auf einer Dedikation eben berührt wurde, zeichnete sich aus in der Anatomie (Gal. XV 135), pharmakologischen Therapie (XI 795) und Diätetik, u. a. für Seefahrende (Orib. V 231 u. ö.).[4]) Die empedokleische Lehre von den Elementen teilte er mit Diokles und Mnesitheos (X 462). Unter seinen Schülern ragte hervor Numenĭos von Herakleia durch seine dichterischen ἁλιευτικά = über Fischfang, das δεῖπνον = Gastmahl, die ὀψαρτυτικὰ (Suid. s. Τιμαχίδας) und die θηριακά = über (schädliche) Tiere, besonders Schlangen.[5]) Celsus (V 18, 35; 21, 4) erwähnt je ein Rezept für Arthritis und Metritis. — Menokrĭtos aus Samos, möglicherweise der Sohn des Metrodoros, erhielt von der Volksversammlung der Insel Karpăthos ein Ehrendekret wegen uneigennütziger Hilfeleistung bei einer Seuche.[6]) — Euēnor von Argos

---

[1]) Bulletin de correspond. hellénique II 88; 70. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Düsseldorf 1898. Hist. Ausstellg. f. Naturw. u. Medic. S. 21 Nr. 91.

[2]) Dietz, Apollonii Citiensis etc. scholia I 239; Littré I 77.

[3]) Poetarum de re physica et medica reliquias collegit U. Cats Bussemaker, Paris 1851; vgl. Athen. II p. 36 A; Eustath. p. 1624, 34.

[4]) Wellmann bei Susemihl I 812 bringt Ausführlicheres.

[5]) 23 meist hexametrische Bruchstücke s. Poet. de re phys. et med. rell. coll. Bussem. II 87 ff.; Wellmann, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CXXXVII 1888 S. 153.

[6]) Wescher, Texte et explication d'un décret en dialecte dorien provenant de l'île de Carpathos. Revue archéol. Paris 1863 S. 469 ff.; Cannstatt's Jahresber. II 1864 S. 5.

in Akarnanien endlich, der, wie Chrysippos von Knidos, das Fieber als abnorme Steigerung der eingepflanzten Wärme definierte, wurde 322/1 v. Chr. durch die Volksversammlung in Athen durch einen Kranz und das erbliche Bürgerrecht ausgezeichnet, weil er ein Talent zur Errichtung eines Iatreion gespendet hatte (Rhangabé, Antiquités helléniques II 1855 Nr. 377f.; Curtius, Götting. gel. Anzeigen 1856 Nr. 196; v. Wilamowitz-Möllendorff, Hermes XXII 240 A. 1; Wellmann, Hermes XXIII 559f. A. 6). Caelius (m. chr. III 8 p. 478) citiert das 5. Buch curationes, d. i. θεραπευτικά. Ferner schrieb er über die Wirkungen der Arzneimittel (Athen. II p. 46 D; Plin. 20, 187; 191; 21, 180). Das Cisternenwasser bevorzugte er (Athen. a. a. O.; Plin. 31, 31; 34). Zerstreute Notizen über Feststellung der Konzeptionsfähigkeit, Prolapsus uteri und Verhaltung der Nachgeburt überliefert Soranos von ihm. Galenos rühmt ihn als Augenarzt, ὀφθαλμικός.

26. Die Philosophie des Platon und Aristoteles. Theophrastos und Menon. Straton von Lampsakos, Eudemos, Klearchos, Kallisthenes.

*1. **Lichtenstädt,** Platons Lehren auf d. Gebiete d. Naturwiss. u. Heilkunde, Lpzg. 1826. — 2. **Philippson,** Ὕλη ἀνθρωπίνη, Berol. 1831. — 3. **Poschenrieder,** Die platon. Dialoge in ihr. Verhältnisse z. d. hippokratischen Schriften. Beil. z. Jahres-Berichte d. Stud.-Anst. Metten für 1881/82, Landshut 1882 (Litteratur das. S. 16 f. A. 3). — 4. **Schleiermacher,** Ueb. Platons Ansicht v. d. Ausübung d. Heilkunst. Gesammelte Werke III 3 S. 286 ff. — 5. **Sprengel,** Plato ü. Geisteszerrüttung. Nasse's Ztschr. f. psychische Aerzte 1818. — 6. **Timaios** übersetzt in Henschels Janus II 425 ff. — 7. **Baeumker,** Des Aristoteles Lehre vom äuss. u. inn. Sinnesvermögen. Diss. Münster 1877. — 8. **Diels,** Medizin i. d. Schule des A. Delbrücks Preuss. Jahrbb. LXXIV, Berl. 1893 S. 412 ff. — 9. **Emminger,** Die nosokratischen Philosophen nach d. Berichten des A. Preisschrift, Würzburg 1878. — 10. **Geoffroy,** L'anat. et la physiol. d'Aristote, Thèse, Paris 1878. — 11. **Hertling,** Materie u. Form u. d. Definition d. Seele bei A., Bonn 1870. — 12. **Landmann,** Die physiol. Anschauungen des A., Diss., Greifswald 1890. — 13. Hippocrate par Littré VIII 4 ff. — 14. **Neuhäuser,** A.' Lehre v. d. sinnl. Erkenntnissvermögen u. sein. Organen, Leipz. 1878. — 15. **Peyrani,** La biologia nell' epoca Aristotelica, Parma 1886. — 16. **Rohlfs,** Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. s. w. III 470 ff. — 17. Aristoteles pseudepigraphus ed. Val. **Rose,** Lips. 1863. — 18. **Volprecht,** Die physiol. Anschauungen des A., Diss., Greifsw. 1895. — 19. Theophrasti Eresii opera omnia ed. **Wimmer,** 3 Bb., Paris 1854 ff. (mit lateinischer Uebersetzung). — 20. **Gruner,** Bibl. d. alten Aerzte II 581 ff. — 21. **Kirchner,** Die bot. Schriften des Theophrast v. Eresos, Leipz. 1874. — 22. **Richter,** Die bot. Schriften des Th. Jahrbb. f. Philol. Suppl. VII 449 ff. — 23. **Stadler,** Theophrast u. Discorides. Abhdlgen. W. v. Christ dargebr. v. seinen Schül., Münch. 1891. — 24. **Usener,** Analecta Theophrastea, Diss., Lips. 1858; Rhein. Mus. XVI 259 ff.*

Die Ideenlehre des grossen Platon (7. Thargelion = 26./30. Mai 427—347 v. Chr.) als solche hat auf die Entwicklung der Medizin nur wenig Einfluss ausgeübt, jedenfalls sehr viel weniger als der aristotelische Realismus. Zudem hat Platon viel mehr die ärztlichen Forschungsergebnisse anderer geschätzt und für sein System verwertet, als er diese Studien selbst förderte. Sagt doch Galenos nachdrücklich, dass er sich überhaupt nicht mit der Heilkunde selbst abgab (V 696). Das aber, was er den Aerzten, vor allem Hippokrates und Philistion, entlehnte, gehört eher in eine philosophische als medizinische Erörterung seiner Theorien.

Soweit Platons Philosophiesystem für uns in Frage kommt, ist Folgendes festzustellen. Das Wesen der Dinge erkennt Platon in ihrer Form, Idee (ἰδέα = εἶδος), die allein in Wirklichkeit existiere;

die sinnlich wahrnehmbare Form der Dinge sei der Täuschung und dem Wandel unterworfen, zwischen Sein und Nichtsein schwebend, nicht wirklich seiend. Der Begriff sei also das unveränderliche Urbild alles Veränderlichen; für jede Gruppe gleichartiger Dinge gebe es daher nur eine Idee, und so nennt er diese eine Idee eine Monade. Die Materie ist ihm der Raum, in dem sich die Dinge darstellen, falls die Ideen eine Vereinigung mit ihnen eingehen; denn nur dann können die in Wirklichkeit nicht existierenden Dinge, die Schatten (εἴδωλα) und Abbilder der einzig existierenden Begriffe, überhaupt sinnlich wahrgenommen werden. Wie aber dieses Teilhaben der Dinge an den Ideen zu denken sei, darüber hat Platon keine Aufklärung gegeben. Es ist ein Zwiespalt zwischen der sinnlichen und unsinnlichen Welt, den er zu lösen weder versuchte, noch vermochte. Vermittler zwischen beiden Welten ist die Seele. Der Physik oder Naturlehre hat Platon nur den Timaios[1]) gewidmet, den er in hohem Alter schrieb. Der Demiurg schafft die Weltseele nach der Idee des Lebewesens (αὐτοζῷον) aus der formlosen Masse des Chaos. In diesen Weltseelenraum stellt er die zu 4 Elementen gewordenen chaotischen Teile hinein, die uns nun als existente Dinge erscheinen. Diese ganze Einkleidung ist so mythisch angelegt, so unklar in ihren einzelnen Phasen, dass es unmöglich erscheint, zu sagen, wieviel Mythus und wieviel Weltanschauung Platons ist. Die Lebewesen zerfallen in 4 Klassen, Götter, Luft-, Wasser- und Erdbewohner. Die Seele des Menschen sitzt in dem vollkommen d. i. kugelig gestalteten Gehirn. Ihr Feuer stösst mit dem äusseren Feuer zusammen, und sie sieht u. s. w. Das eigentliche Wesen der Seele liegt in ihrem vernünftigem Teile, *τὸ λογιστικόν*, dessen Sitz der Kopf ist. Ihr sterblicher Bestandteil zerfällt in den Mut, *τὸ θυμοειδές*, dessen Sitz die Brust, und die Begierde, *τὸ ἐπιθυμητικόν*, dessen Sitz der Bauch ist (Tim. p. 69 CD; 72 D; Phaedr. p. 246). Hinsichtlich der Medizin steht also Platon durchaus auf den Schultern der Aerzte und der älteren Philosophen. Die gelegentliche Verurteilung dieser Disziplin als Charlatanerie ist von seinem hohen idealen Standpunkte und von dem marktschreierischen Gebaren der Iatrosophisten und Scheinärzte her wohl begreiflich, ja berechtigt (4). Von der wahren menschenfreundlichen Heilkunde, die nicht schwätzt, sondern handelt, und besonders von dem ihm kongenialen Hippokrates denkt er genau so erhaben wie alle anderen einsichtigen Beurteiler (resp. I p. 331 E; 346 A; VIII p. 567 C; Charm. p. 165 C; Prot. p. 311 B; Phaedr. p. 269 ff.). Nach letztgenannter Stelle hängt die echte Heilkunst von gründlicher Kenntnis des Körpers ab, diese wieder von eingehendster Einsicht in das Wesen der Natur, des Alls: ohne Naturbeobachtung keine Medizin. „Der wahre Künstler (*τεχνικός*)“, umschreibt Fredrich[2]) den schönen Gedanken, „muss das Wesen eines jeden Dinges genau kennen, muss wissen, ob es einfach oder vielgestaltig ist, das Vielgestaltige in Einfaches teilen und alles Einfache untersuchen, worauf und wie es wirkt und wovon und wie es leidet.“ Als Zeugen für diese idealste Auffassung der Heilkunde nennt er Hippokrates, jedoch, wie bei de nat. hom. gezeigt, nicht eine einzelne bestimmte Stelle, sondern sein

---

[1]) Vgl. den wichtigen Kommentar des Chalkidios hierzu.
[2]) Hippokrat. Unters. 1 ff.

ganzes System.[1]) Darum legt er grossen Wert auf anatomische Untersuchungen. Der Demiurg schuf die Sehnen (νεῦρα) durch Mischung von Knochen und Fleisch, wie schon die Mischfarbe Gelb aus Weiss und Rot anzeigt (Tim. p. 74 D; 82 D). Ihr Zweck ist das Zusammenhalten und Bewegen der Gelenke, daher ist der Kopf davon frei (75 CD; 77 E). Das Herz ist die Verknotungsstelle der noch nicht unterschiedenen Adern, die entweder der Leber- oder Milzader zugehören, und die Quelle des kräftig durch alle Glieder getriebenen Blutes (70 AB). Es wird abgekühlt durch die schwammigen Lungen, die das πνεῦμα und die Getränke aufnehmen (70 CD); der Luft wegen führen die Kanäle (ὀχετοί) der Luftröhre (ἀρτηρία) nach der Lunge. Das Getränk wandert durch die Lunge nach den Nieren und der Blase hinab (91 A). Ein Teil der Nahrung allerdings gelangt durch die Speiseröhre (στόμαχος) in die Bauchhöhle (κοιλία; 73 A; 78 AC; 79 A). Die Leber ist dicht, glatt, glänzend und süss und enthält Bitteres = Galle; sie gestaltet das aus dem Kopfe Herabkommende durch ihre süsse und bittere Eigenschaft entsprechend um. Zu ihr gehören die λοβοί = Lappen, δοχοί = Behälter und πύλαι = Pforten (71 A ff.). Die hohle Milz speichert die durch Krankheit erzeugten Unreinlichkeiten auf; daher schwillt sie bei Kranken und geht sie bei Gesunden zusammen (72 C). Knochen und Weichteile sind aus dem Marke bezw. dem Blute hervorgegangen. Die Knochen schützen das Mark vor Temperaturstörungen. Der edelste Teil des Markes bildet die Samenbereitungsstätte, das Gehirn. Das im Pneuma aufgenommene Feuer kocht (d. i. verdaut) die Speisen. Die gewundenen Därme verzögern deren Austritt. Die Ernährung des Körpers besorgt das Blut. Der Tod besteht in der Scheidung der Seele von der Materie. In pathologischer Hinsicht sind zu beachten: alle Veränderungen (μεταβολαί), von aussen kommende oder selbstverschuldete (leg. VII p. 797 E f.; resp. III p. 404 AB; leg. V p. 705 D von Hipp. de aëre aq. loc. abhängig), ferner, wie Philistion lehrte, jeder Ueberfluss, Mangel oder Ortswechsel von Pneuma, Schleim und Galle (Tim. p. 94 D); Unmässigkeit in der Ernährung und im Geschlechtsgenusse u. s. w. (Prot. p. 353; Gorg. p. 518; resp. p. 404 u. ö.). Unzählige Krankheiten entstehen z. B. dadurch, dass die Kanäle der Luft durch Flüsse verstopft werden, weil dann die abgesperrten Teile faulen (Tim. p. 84 D). In das feste Fleisch eindringende Luft verursacht Schmerzen, d. i. wohl ῥήγματα, Zerreissungen (Tim. p. 84 E vgl. m. Poschenrieder S. 42). Tetanus und andere Krämpfe ruft ebenfalls die Luft hervor, nämlich wenn sie sich um die Nerven und die in deren Umgebung gelegenen Aederchen herum anschoppt; Fieber bringt dann die Lysis. Auch das Missverhältnis von Nahrung und Anstrengung ist schädlich (leg. VII p. 789 A). Die Epilepsie entsteht durch den weissen Schleim und die schwarze Galle (Tim. p. 85 AB). Die 4 Fieberarten entstehen durch die 4 Elemente: die Continua durch Feuer, die Quotidiana durch Luft, die Tertiana durch Wasser, die Quartana durch Erde (86 A). Grundlage der Therapie ist die Prognostik, die sich auf Geschehendes, Gewesenes und Werdendes erstreckt (Lach. p. 198 D). Dazu tritt die Befragung des Kranken und seiner Umgebung (leg. p. 720 D; 857 D). Die Umwandlung des leidenden Zustandes in die Genesung muss durch

[1]) So schon Petersen, Hippocratis nomine quae circumferuntur scripta etc., Hamburgi 1839 S. 18.

Arzneien bewirkt werden (Theaet. p. 167 A; Phaedr. 268 B), jedoch im richtigen Augenblicke (Tim. p. 89 A ff.; resp. I p. 332 C; V p. 459 C). Damit aber muss auch die Diät harmonieren (resp. I p. 332 C), die bei Kranken nicht zu reichlich sein darf (Gorg. p. 504 E). Allerdings bedarf es bei der einen Krankheit der Anfüllung, bei der anderen der Entleerung, doch stets im richtigen Verhältnis (symp. p. 186 CD, dem Arzte Eryximăchos in den Mund gelegt); das ist also die Form „contraria contrariis!“ (vgl. Phileb. p. 31 E; 35 A; resp. IX p. 585 AB; X p. 906 C). Die Lehre von der Sympathie der Teile (resp. V p. 462 CD) scheint ebenfalls hippokratischen Ursprungs zu sein (Poschenrieder S. 66 ff.).

Aristoteles (384—322 v. Chr.) aus Stageira oder Stageiros in Makedonien war der Sohn des Nikomăchos, des Leibarztes des Königs Amyntas II., und der Phaistis. Nikomăchos führte sein Geschlecht, wie Phaistis auf Asklepios, so auf Machăon zurück und hat nach Suidas 6 medizinische Werke und ein naturwissenschaftliches hinterlassen. Für den früh verwaisten Sohn sorgte Proxĕnos aus Atarneus. 367/6—347/6 gehörte er der platonischen Philosophenschule zu Athen als Schüler an, nicht ohne bereits in seinen Schriften Schwächen der Ideenlehre seines Meisters darzuthun. 342 übernahm er die Erziehung des grossen Alexandros auf Wunsch des Makedonierkönigs Philippos. 335/4 gründete er im Lykeion zu Athen die peripatetische Schule, deren Bücherschätze und vielseitige Forschungen durch besondere Assistenten er dank seines Reichtums mächtig förderte. Er starb in Chalkis auf Euboia, wohin er wegen politischer Umtriebe kurz vor seinem Tode geflohen war. Von den Schriften des Aristoteles, die Hermippos auf 400, Ptolemaios und ihr Neuherausgeber Andronīkos auf 1000 schätzte, sind für die Medizin von Bedeutung: 8 Bücher *φυσικαὶ ἀκροάσεις* = naturwissenschaftliche Vorlesungen; 10 Bücher *περὶ τὰ ζῷα ἱστορίαι* = Tiergeschichte, deren 7., 9. und 10. unecht sind, Ausg. von Aubert und Wimmer, Lpzg. 1868, 2 Bb.; *περὶ ζῴων μορίων* = von den Teilen der Tiere, 4 Bücher; *π. ζ. γενέσεως* = von der Entstehung d. T., 5 Bücher, letztes selbständig, Ausg. von Aubert u. Wimmer, Lpzg. 1860; *π. αἰσθήσεως καὶ π. αἰσθητῶν* = über Wahrnehmung und Wahrnehmbares; *π. γενέσεως* = über Entstehung, 2 Bücher; *π. ψυχῆς* = über die Seele, 3 Bücher; *μετεωρολογικά*, 4 Bücher. Die *ἀνατομαί* sind untergegangen, ebenso das *ὀπτικόν* = Optik in mehreren Büchern (Rose 373 ff.). Diese Schriften waren für den Unterricht, nicht für die Oeffentlichkeit bestimmt und sind anscheinend im wesentlichen im letzten Jahrzehnte vor seinem Tode verfasst und nach seinem Ableben herausgegeben worden. Diogenes erwähnt 2 medizinische Werke, und Caelius citiert „de adiutoriis I“ = Heilweisen. Die für sich und allein existierende Idee verwirft Aristoteles und erklärt nur das Einzelne für wirklich existierend, für Substanz, *οὐσία*. Die allgemeinen Begriffe aber sind höchstens Nebenexistenzen, nicht für-sich-Existenzen. Das Wissen kann sich nur auf das Unveränderliche, Nichtsinnliche beziehen; alles Sinnliche ist veränderlich. Das, was der Veränderung unterliegt, ist der Stoff, die *ὕλη*; die Uebertragung neuer Eigenschaften auf den Stoff stellt sich in der Form (*εἶδος, μορφή*) dar. Das Geformtsein des Stoffes ist die Wirklichkeit, *ἐντελέχεια*, der Stoff als Nichtgeformtes ist die Möglichkeit, *δύναμις*. Alles Stoffliche unterliegt der Veränderung oder Bewegung; das Bewegte ist der Stoff, das Bewegende die Form.

Die Naturlehre erforscht das Geformte, Körperliche, in Bewegung Versetzte und den Grund der an ihm vollzogenen Veränderung. Die Natur ist plan- und zweckmässig; also gilt es, diesen Endzweck zu ergründen. Die Menschen sind von Anfang an vorhanden gewesen, wie alle Gattungen. Sie sind charakterisiert durch Ernährung, Zeugung, Empfindung, Bewegungs- und Denkfähigkeit und ebenso beseelt wie Pflanzen und Tiere. Aristoteles war der Begründer der systematischen und komparativen Botanik und besonders Zoologie. Anatomie und Physiologie, namentlich die der Fortpflanzung, bilden hier den Ausgangspunkt. Demokritos' Verdienste würdigte er bei den eigenen Tiersektionen und -Vivisektionen; von Diokles war er vielfach abhängig, aber von Praxagoras' Theorien wusste er so gut wie nichts, weshalb er auch Venen und Arterien nicht scheidet, sondern bloss Aorta und Hohlvene; die Hippokratiker ausser dem sog. „Polybos“ (de nat. oss. 9), Syennesis (8) und Diogenes von Apollonia zog er (hist. anim. III) nicht heran, und so durfte er mit Recht sagen, dass die inneren Teile des Menschen wenig bekannt seien. So wusste er nichts von Blutadern im Gehirn, glaubte, dass das Hinterhaupt leer sei, das Herz 3 Kammern habe, alle Nerven und Adern dem Herzen entstammten, die Nieren des Menschen gelappt seien, die Milz der des Schweines gleiche, und die Aussage (de part. anim. IV 2), dass ein Vorgang durch die Sektion bestätigt werden m ü s s t e, zeigt eben durch die irreale Form die Irrealität der Sektion an. Die Verschiedenheit der Suturen, wie sie Aristoteles den Männern und Weibern beilegt, beruht auf Irrtum. Die Physiognomik ist sehr weit ausgebildet. Alle Menschen haben beiderseits 8 Rippen, die Ligurer 7. Die Hand- und Fussknochen sind ungenau beschrieben; die Chiromantik ist dafür um so genauer. Die aktiven Elemente, Luft und Feuer, und die passiven, Erde und Wasser, bilden, zu gleichartigen Stoffen des Körpers, Homöomerien, zusammengeordnet, Blut-, Knochen-, Fett-, Markstoff u. s. w. Das Fleisch ist Träger der Empfindung, das Pneuma der Seele. Die Wärme ist an das Pneuma gebunden und wird im Samen des Vaters dem Kinde übermittelt. Das Blut, das im Herzen aus den Nährstoffen herausgekocht wird, während die unbrauchbaren Ueberschüsse, *περισσώματα*, abgehen, nährt und vermittelt Denkprozesse. Die Wärme verdaut (kocht) auch die Nahrung im Darme unter Bildung von Chylus (*ἰχώρ*), wobei das fettreiche Netz unterstützend eingreift. Das Nierenfett erhält den Nieren die Wärme, deren sie zur Ausscheidung des Urins bedürfen. Der Speisesaft, *ἰχώρ*, wird durch die vom Mesenterium zu Aorta und Hohlvene führenden Adern nach dem Herzen zur Kochung übergeführt. Durch Lungen und Lungenvenen wird stets warmes Pneuma dem Herzen zugeführt, das dann heftig aufwallt und so Pulsschlag erzeugt. Die Adern (*φλέβες*) schlagen mit dem Herzen, wenn sie das Pneuma aufnehmen. Aristoteles kennt die verschiedene Färbung venösen und arteriellen Blutes, scheint aber die Aorta für blutleer zu halten, da ihre Aeste, die Samenarterien, kein Blut führen. Das menschliche Hirn ist grösser und feuchter als das tierische, blutlos, kalt und ohne Empfindung. Es hat Drüsenfunktion. Das Rückenmark dagegen ist von warmer Beschaffenheit. *πόροι* = Kanäle bedeuten für Aristoteles Nerven, Sehnen, Bänder, Darm, Ureter. Ueber die Augen hat er in den verloren gegangenen Schriften *ὀπτικὸν* und *περὶ ὄψεως* gehandelt. Er nennt die Brauen, Augen, Lider, die Pupille (= das Feuchte, womit man sieht), das Schwarze bezw. Hell-

blaue und Weisse. 3 Gänge; der kleinste, nach der Nase zu gelegen, führt nach dem Gehirne, die beiden anderen nach dem kleinen Gehirne. Das Ohr ist innen mit dem Munde durch eine Röhre verbunden, mit dem Gehirne jedoch nur durch eine Ader. Die Bildung des Sperma aus Pneuma und Wasser erfolgt in den blutleeren Gängen (Arteriae spermaticae internae), die Ausstossung durch Pneuma. Die Windungen der Hoden sollen die Lust dämpfen, gleichwie der gewundene Darm die Esslust mässigt. Der Uterus ist, wie in der Vorstellung der Hippokratiker, zweihörnig. Das kältere Weib liefert im Samen den Stoff, d. i. den Leib, der wärmere Mann die Form, d. i. die Seele. Zwischen Amnion = Schafhaut und Chorion = Lederhaut sammeln sich die „falschen Wässer", *πρόφορον*. Achtmonatskinder sind lebensfähig (Orib. III 63 Buss. u. Dar.; Censor., de die nat. 718). In der Entwicklungsgeschichte spekulierte er über geschlechtliche und ungeschlechtliche Zeugung (sogar bei einigen Fischarten). Wurm-, Eiform, Lebewesen sind die Entwicklungsstufen. Die Ausbildung des Huhnes und der einzelnen Organe der Tiere, sowie die Trächtigkeitsdauer beschäftigten ihn. Am 14. Tage ist die männliche, am 90. die weibliche Frucht so gross wie eine Ameise und hat in der Reihenfolge der Entwicklung folgende erkennbare Glieder: Genitalien, Herz, Extremitäten. Die Gravitation wendet den zuerst im Fundus liegenden, nach den Knieen gerichteten Kopf kurz vor Eintritt der Geburt nach unten. Wirklich medizinische Lehren des Aristoteles sind uns so gut wie nicht bekannt, nur, dass er bei maniakalischen Zuständen Kühlmittel empfahl, weil er die Krankheit von der inneren Glut ableitete, und dass er die Pleuritis auf die Kochung oder Verdichtung der flüssigen Teile zurückführte (Cael. m. chr. I 5; ac. m. II 13). Die pseudaristotelischen *προβλήματα* sind in der Alexandrinerzeit von einem Anonymus aus 2 Büchern „ärztlicher Probleme" und aus dem Hippokratescorpus zusammengestückt worden.

Theophrastos von Erĕsos auf Lesbos († 288/86 im 86. Jahre stehend), dessen Büste in der Villa Albani zu Rom steht,[1]) war der Nachfolger des Aristoteles als Haupt der peripatetischen Schule. Der Philosoph ergänzte das aristotelische System besonders im Hinblick auf Botanik und Mineralogie. Von Werken sind zu nennen: 10 Bücher (wenn das 4. zerlegt wird) *ἱστορίαι περὶ φυτῶν* = Pflanzengeschichte, eine Beschreibung und Morphologie der Pflanzen; 6, ursprünglich 8 Bücher *αἰτίαι φυτῶν* = Aetiologie der Pflanzen; *περὶ λίθων* = Ueber Steine, nur als Auszug erhalten, die Plinius benutzte; 2 Bücher *π. πυρός* = Vom Feuer, deren 2. verloren ist; *π. ὀσμῶν* = Ueber Gerüche; *π. ἀνέμων* = Ueber Winde; *π. σημείων, ὑδάτων καὶ πνευμάτων* = Ueber Anzeichen, Wässer und Winde und *π. χειμώνων καὶ εὐδιῶν* = Ueber Stürme und Windstille sind mit zahlreichen Zusätzen versehene Notizensammlungen. Auf den 18 Büchern *φυσικῶν δόξαι* = Meinungen der Naturforscher und wahrscheinlich auch auf seinen zahlreichen Monographien über bestimmte Philosophen beruht der wertvollste Inhalt der *φυσ. δόξ.* des Aëtios (Diels, Doxographi Graeci, Berol. 1878). In botanischen Dingen benutzt Theophrastos den Diokles,[2]) weshalb die Bezeichnung als „Vater der Botanik" nur teilweise gerechtfertigt ist. Hingegen steht Dioskurides in pharma-

[1]) Visconti, Iconographie grecque I 257 ff.
[2]) Janus IV 1899 S. 28.

ceutischen und therapeutischen Angaben oft ganz für sich. Hauptquelle für Pflanzensäfte und Gifte, also die Arzneimittellehre, ist hist. plant. 9. Ganz oder vorzugsweise medizinischen Inhalts sind die verlorenen Schriften über: Sinnliche Wahrnehmung und sinnlich Wahrnehmbares, Epilepsie, Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen, Schweiss, Ermüdung, Seuchen, Ohnmacht, Melancholie, Trunkenheit, Lähmung, Ersticken, Delirium und Leidenszustände, giftige Tiere (*περὶ τῶν δακέτων καὶ βλητικῶν*).

Menon,[1]) der Schüler des Aristoteles, sammelte und sichtete für diesen die ärztlichen Werke und Lehren der Vorgänger in einer *συναγωγὴ ἰατρική* (ärztliche Sammlung) (Gal. XV 25 f.), so auch das hippokratische Corpus. Der Anonymus Londinensis (2. Jahrh. n. Chr.) hat hieraus einen überarbeiteten Auszug aus etwa dem 1. Jahrhunderte erhalten, mit Menekrätes schliessend. Das andere ist Zusatz des wenig vertrauenswürdigen Anonymus, der z. B. de morb. I dem Hippokrates beilegt. Der *φυσικὸς* Straton von Lampsăkos, Sohn des Arkesilāos oder Arkesios, leitete nach Theophrastos' Tode die peripatetische Schule 18 Jahre lang. Er war der bedeutendste von den 8[2]) Gelehrten gleichen Namens, die Diogĕnes erwähnt (V 61), soll Ptolemaios Philadelphos unterrichtet und „viele" Werke geschrieben haben (Suid.). Für die Medizin werden von Bedeutung gewesen sein die Werke über das Pneuma, die menschliche Natur, die Hervorbringung lebendiger Junger, die Geschlechtsvereinigung, den Schlaf, die Träume, das Sehen, die sinnliche Wahrnehmung, die Krankheiten und die Mittel (*περὶ δυνάμεων*). Nach ihm ist die Wärme, daneben die Kälte die Urheberin aller natürlichen Erscheinungen. Alle seelischen Funktionen gehen auf ein mit Vernunft ausgestattetes Seelenwesen (*τὸ ἡγεμονικόν* = das „Führende", Centrum) zurück, dessen Sitz die Augenbrauengegend ist. Dieses Seelische verleiht durch Entsendung des Pneuma, in dem es webt, den an sich leblosen Körperteilen Lebensfunktionen. Eudēmos von Rhodos folgte Aristoteles' Ansichten, namentlich in der Naturlehre.[3]) Ihn setzten manche zu Unrecht mit dem Herophileer gleich. Klearchos von Soloi schrieb *περὶ σκελετῶν*, Phanías über Naturwissenschaft. Kallisthĕnes von Olynthos, Aristoteles' Neffe und Mitschüler des grossen Alexandros, verfasste ein Werk über Anatomie. Er starb wegen Verhöhnung des Königs eines gewaltsamen Todes; darüber berichteten schon die Alten in sehr abweichender, phantastischer Weise (Curt. Ruf. 8, 5, 13; 8, 8, 21).

---

[1]) S. unter Hippokrates, Schriften; Anonymus Londinensis. Auszüge eines Unbekannten aus Aristoteles-Menons Handbuch der Mediz. u. s. w. Deutsche Ausg. von Beckh und Spät, Berl. 1896; Diels, Sitzungsber. d. Berl. Ak. d. Wiss. 1893 S. 101 ff. (Ueb. d. physik. Syst. des Straton); Hermes XXVIII 410 ff.; Anonymi Lond. ex Aristotelis Iatricis Menoniis et aliis medicis Eclogae ed. Acad. Borussica, suppl. Aristotelicum III 1, Berol. 1893; Kenyon, Classical Review VI 1893 S. 237 ff.; Littré I 166 ff.: Spät, Zur Gesch. d. altgriech. Medic. Aus d. griech. Londoner Papyrus 137. Münch. med. Wchschr. 1896 Nr. 3. S. oben hippokratische Schriften unter Nr. 20.

[2]) Wellmann, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1892 S. 675; Diels, Ueber d. physik. System des Straton. Sitz.-Ber. d. Berl. Ak. d. Wiss. 1893 S. 101 ff.

[3]) Eudemi fragmenta ed. Spengel, Berol. 1866.

27. Die Heilkunde in der Alexandrinerzeit. Herophilos.

Die Herophileer (300 v. Chr. bis 50 n. Chr.).

1. **Beck,** *De schola medicorum Alexandrina commentatio, Lips. 1810.* — 2. **Daremberg,** *Histoire des sciences médicales, Paris 1870 S. 165 ff. (Chronologie).* — 3. **Car. Gottl. Kühn,** *Scholae medicae Alexandrinae historia, progr., Lips. 1832; opusc. acad. I 109 ff.* — 4. **Matter,** *Essai historique sur l'école d'Alexandrie, 2 Bb., Paris 1820.* — 5. **Rasch,** *D. Mediz. z. Zeit d. Alexandriner. Norsk Magazin for Laegevid. 1894 Nr. 8 ff.* — 6. **Susemihl,** *Gesch. d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit, 2 Bb., Lpzg. 1891.* — 7. **Daremberg,** *Anatomie et physiol. d'Hérophile. Revue scientifique XXVII 1881.* — 8. **Finlayson,** *Herophilus and Erasistratus. Glasgow med. journal XXXIX 321 ff.* — 9. **Car. Gottl. Kühn,** *opusc. II 298 ff.* — 10. **Liebmann,** *Quos medicina progressus fecerit per Herophilum Erasistratumque, Wirceb. 1845.* — 11. **Marx,** *Herophilus. Ein Beitr. z. Gesch. d. Medic., Karlsruhe u. Baden 1838; De Herophili celeberrimi medici vita, scriptis etc., Gottingae 1842; Comment. soc. Gotting. VIII 79 ff.* — 12. **Pinoff,** *Herophilus, ein Beitr. z. Gesch. d. Geburtshilfe. Janus II 1847 S. 739 ff.* — 13. **Schoene,** *De Aristoxeni περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως libro XIII° a Galeno adhibito, Diss., Bonnae 1893.* — 14. **Schwarz,** *Herophilus und Erasistratus, eine hist. Parallele, Würzburg 1826.*

Die vorzügliche geographische Lage, die grosse Entwicklung des Handels und infolge davon die Ansammlung gewaltiger Reichtümer, die fortschreitende politische Macht der griechischen Stämme unter Alexandros und seinen Diadochen, die Erschliessung entlegener Weltteile durch Alexandros, die Berührung der griechischen Bildung mit der hochentwickelten einheimischen Kultur des Aegypterlandes, die begeisterte Liebe begabter Fürsten für Kunst und Wissenschaft und noch viele andere glückliche Umstände, die in der Menschheitsgeschichte nur zu ganz seltenen Zeitpunkten vereinigt zu finden sind, begünstigten in Alexandreia die Entfaltung auch der ärztlichen Kunst zu hoher Blüte. Mag die Einwohnerzahl zu jener Zeit mit 900 000 richtig gegriffen sein, mag die Bändezahl 700 000, die man der einzigartigen Bibliothek im Brucheion-Viertel zugeschrieben hat, stimmen oder nicht, Alexandreia ward nach Alexandros' Tode der Mittel- und Brennpunkt der griechischen Welt und der griechischen Wissenschaft. Da die von Ptolemaios I. Soter gegründete Hofbibliothek und die von Ptolemaios II. Philadelphos gestiftete Serapeionbibliothek durch ihre reichen Mittel fast den gesamten Handschriftenhandel nach Alexandreia zog, fanden die Gelehrten nur dort das Material für ihre Studien, während die Attalerbibliothek zu Pergamon zurückstand. Hierdurch wurde also besonders gefördert die ärztliche Biographie, Bibliographie, Echtheitsbestimmung, Chronologie, Exegese, Geschichtsschreibung, Encyklopädie. Praktische Förderung aber fand die Heilkunde zunächst durch anatomische Studien. Dass freilich Verbrecher viviseziert worden sein sollen und sogar von den Königen persönlich, wie manche Historiker gewähnt haben, ist eine Uebertreibung, die Celsus (praef.)[1] und Tertullianus (de anima 10; 25) als Erfindern zur Last zu legen ist. Aber die Sektion Toter wird von Plinius (hist. nat. 19, 5, 86) und Galenos (II 895; 900) ausdrücklich bestätigt und dabei mit Recht über die Tieranatomie gestellt. Förderlich war dabei die durch Pyrrhon ausschliesslich auf die Bahnen des sinnlichen Erkennens gewiesene

[1] Fuchs, Hermes XXIX 1894 S. 174 f. (= De Erasistrato capita selecta); Rhein. Mus. N. F. LII 382 ff. (= Lebte Erasistratos in Alexandreia?).

Philosophie, die Nachwirkung der solche Einzelbeobachtungen liebenden knidischen Schule in Herophīlos und Erasistrătos, die Einbalsamierung und Beerdigung der Leichen in Aegypten. Bei der Sektion wurde erst die Bauchhöhle, dann der Thorax geöffnet (Cels. l. l.). Dass auch Demonstrationen und Anschauungsmittel, z. B. von den nunmehr streng auseinandergehaltenen Arterien und Venen, im Unterrichte benutzt wurden, folgt aus den bei Aristoteles häufig hervorgehobenen Worten *παράδειγμα, σχῆμα* oder *διαγραφή*. Rhuphos demonstrierte Sichtbares an einem Sklaven, Verborgenes an einem Affenkadaver. Daraus erklärt sich auch der vertrauensvolle Mut zu den verwegenen Operationen eines Erasistratos u. a., die Erfindung des Starstiches und die Vervollkommnung z. B. des Steinschnittes und gynäkologischer Eingriffe, die man ohne Kenntnis der betreffenden Teile niemals gewagt haben würde.

Unter den von solchen Verhältnissen begünstigten alexandrinischen Aerzten nimmt den ersten Platz ein Herophīlos aus Chalkēdon, Schüler des Koers Praxagoras und des Knidiers Chrysippos, dessen Lebensschicksale uns verborgen sind. Sein Name wird in den Handschriften vielfach in der ersten Silbe zu Hiero-, in der letzten zu phylos u. s. w. verderbt. Als Lebenszeit giebt Larcher 340 ff., Schulze (Compendium 358) 324 ff., Pétrequin (Chirurgie d'Hippocrate I 92) 307 ff., mit Sprengel übereinstimmend, an, jedoch ohne irgendwelche positiven Unterlagen. Ueber ihn und seine Sekte schrieben: Zeuxis, Aristoxenos (13) wenigstens 13, Apollonios Mys mindestens 28 Bücher, betitelt „de secta Herophili" (Cael. Aur. ac. m. II 13 p. 110), und Herakleides von Erythrai. Varro liess in seinen quinquatrus (Fragm. 6) den Diogenes gegen Herophilos auftreten. Die Anekdote von der Hebamme Agnodīke wurde bereits erzählt (s. S. 191). An Schriften verfasste er: *ἀνατομικὰ* in wenigstens 3 Büchern (Gal. IV 596), eine mehrbändige *περὶ σφυγμῶν πραγματεία* (Handbuch vom Pulse), die Galenos und Herakleides von Taras in eigenen Werken zurückwiesen. *τὸ περὶ ὀφθαλμῶν* = Ueber die Augen (Aët. VII 48 u. ö.), mindestens 2 libri curationum (Cael. Aur. m. chron. II 13), ad Hippocratis prognosticum[1] (l. l. V 2), einen *Διαιτητικός* (Sext. Emp. adv. math. XI 50). Das Buch *περὶ αἰτιῶν*[2]) ist von Hegētor, seinem Schüler, verfasst. Soranos (I 6, 27) erwähnt die Schrift *πρὸς τὰς κοινὰς δόξας* = gegen die gemeinen Ansichten und das *μαιωτικόν* = Hebammenbuch (II 17, 53). Endlich schrieb er einen Kommentar zu den hippokratischen Aphorismen (Gal. XVIII, I 186 f.) und eine *γλωσσῶν ἐξήγησις* (Worterläuterung) zu den hippokratischen Schriften (XIX 64; Erot. ed. Klein 37, 9). Dass er auch de alim. des hippokratischen Corpus verfasst haben soll, wagt der Scholiast bei Littré IX 98 Anm. zu versichern. Herophilos war bis in späte Zeiten als „Wahrredner" und vorzüglicher Arzt bekannt und beliebt und wurde u. a. von Archigenes fleissig benutzt, besonders in der Anatomie (Gal. XV 135) und Pulslehre. Nach ihm beherrschen 4 Kräfte, *δυνάμεις*, alle Lebewesen, die ernährende, erwärmende, denkende und empfindende, deren Sitz Leber,

---

[1]) Aus einer Handschrift des Stephanus Atheniensis übersetzte Puccinotti, Storia di medicina II 193 ein Stück. Häser I_2 235 erwähnt einen unedierten Kommentar zu den hippokratischen aph. aus der Mailänder Ambrosiana. Ueber Untergeschobenes vgl. Sprengel-Rosenbaum; E. Meyer, Gesch. d. Bot. I 231; Cobet, Mnemosyne IX 21 ff.

[2]) Antonio Cocchi, Dell' anatomia, Firenze 1745, bietet ein Bruchstück.

Herz, Gehirn und Nerven sind. Unsterblich ist er geworden durch die Entdeckung des Torcular Herophili (*ληνός* = Kelter, *σωλήν* = Rinne) und durch die meisterhafte Beschreibung der Hirnhäute, der Plexus choroidei, der venösen Sinus, der Gehirnhöhlen; die 4. galt ihm als Sitz der Seele, die „Schreibfeder“ in ihr führt später den Namen *κάλαμος Ἡροφίλου*. Das Auge beschrieb er nach den Sektionsergebnissen ausführlich, und Celsus folgte ihm in der Darstellung. Er handelte vom Glaskörper und beschrieb die Augenhäute. Die erste nannte er *κερατοειδής* = hornartiger (sc. *χιτών* = Mantel), die zweite, Ader-Regenbogenhaut, *ῥαγοειδής* = Weinbeerenhaut oder *χοριοειδής* = Zottenhaut; die dritte benannte er statt *ἀραχνοειδής* = Spinnengewebehaut vielmehr *ἀμφιβληστροειδής* = Netzhaut, ohne aber, wie Celsus meint, den Namen zu erfinden.[1]) Der Sehnerv ist ihm noch ein *πόρος* = Kanal, nämlich für das Pneuma. Dem Zwölffingerdarme gab er seinen Namen, *δωδεκαδάκτυλος*, und die Chylusgefässe beobachtete er. Seine Beschreibung der Leber hat Galenos (II 570; Orib. III 357 f.) erhalten. Die Arterien, deren Aufsaugungskraft der Nahrung gegenüber grösser sei als die der Venen (Anon. Lond. 28, 47 ff.), sollen sechsmal stärkere Häute besitzen, und auf Grund der Sektionsergebnisse nannte er die Arteria pulmonaria vielmehr *φλὲψ ἀρτηριώδης* = vena arteriosa. In der Pulslehre folgte er dem ausgezeichneten Musikschriftsteller Aristoxĕnos, dem Schüler des Aristoteles, unter Uebernahme der Rhythmendefinition (Gal. VIII 515; 871; 911; IX 278; 463). Er ging in seinem sphygmologischen Lehrbuche aus von *σφυγμός, τρόμος, σπασμὸς* und *παλμός* (VIII 716; 724) und sonderte die 3 letzteren als Muskel- und Nervenerscheinungen vom *σφυγμός*, der Arterienthätigkeit. Somit kämpfte er teils gegen Praxagŏras, teils gegen Aigimios an (Ruf. S. 219). Entdeckt hat er aber den Puls so wenig wie Praxagoras. Die Arterien führen Blut und Pneuma (Gal. IV 731) und erzeugen das Schlagen, indem das Herz den Arterien die Kraft zur Systole und Diastole vermittelt (702). Zwischen diesen beiden Phasen liegt je eine Pause. Er spricht von grossem, schnellem, starkem und rhythmischem Pulsschlage und unterscheidet ausserdem viele Grade der Regelmässigkeit und Gleichmässigkeit des Pulses und das Gegenteil. Diese komplizierte Lehre hielt sich aber nicht über Plinius (hist. nat. XI 38; XXIX 5) hinaus. Die Genitalien erforschte er ebenfalls (Orib. III 367: Tuben). Die Nebenhoden nannte er *παραστάται* = „Danebenstehende“. Der Samen ist aus dem Blute bereitet und wird von den vasa spermatica durch den Samenstrang nach den Samenbläschen geleitet. Die linke Vena spermatica zweigt sich nach ihm „zuweilen“ aus der Vena renalis ab (Gal. II 895). Wie Mnasĕas bezeichnete er die Menses als dem einen Weibe zuträglich, dem anderen schädlich (Sor. I 6, 27; 29). Beim Embryo gehen die Venen allesamt in die „Vena cava“, die Arterien in die „Aorta abdominalis“, die sich am Rückgrate hinzieht, jedoch nicht ohne sich vorher in der Höhe der Blase beiderseits zu verästeln (I 17, 57). Männer- und Frauenkrankheiten erklärt er für einerlei Ursprungs (II 2), wie die Scholiasten zu seinem Texte anmerkten. Herophilos war, obwohl Soranos meist anderer Ansicht in Einzelheiten ist, einer der erprobtesten Geburtshelfer und Gynäkologen. Bezüglich des Prolapsus uteri meinte er, es falle nur der Muttermund

---

[1]) Gründe bei Magnus, Die Anat. d. Auges in ihr. geschichtl. Entwickelg., Breslau 1900 S. 13 f. Vgl. Ruf. ed. Daremberg-Ruelle S. 135 ff.; 154; 171 f.

vor, ähnlich dem Kopfe eines Polypen (II 31, 85). Dystocien sind u. a. eine Folge häufiger Schwangerschaft (Nebenfrau des Magnesiers Simon), der Schieflage der Frucht, der Enge des Mutterhalses oder -mundes, der Verdickung der Fruchthülle und Zurückhaltung des Fruchtwassers, der Schwäche des Uterus oder des Körpers, äusserer Ursachen, blutiger oder wässeriger Ausflüsse, des Todes der Frucht u. s. w. Der Austritt kann erfolgen ohne Sprengung der Häute, aber dann nur schwer. Sterilität ist bei Schlaffheit des Uterus zu besorgen. Die Geburt von Fünflingen hat er ebenfalls beobachtet.[1])

Was die Pathologie und Therapie anlangt, so pries Herophilos hier wie sonst die auf Erfahrung beruhende Einsicht als wichtigste Grundlage, und in der Verteidigung der ratio verschwendete er den Gegnern gegenüber sogar seine Worte (Plin. hist. nat. 26, 2). Hingegen gab er auf theoretische Erklärungen (*λογικὴ μέθοδος*) nicht viel und kam somit folgerichtig auf die Hervorhebung der unmittelbaren Erscheinungen, also der Symptome.[2]) Im allgemeinen muss man ihn einen Humoralpathologen nach Art des Hippokrates und Praxagoras heissen, wenngleich er eine Zurückführung der Krankheiten auf bestimmte Säfteverhältnisse in der Regel unterliess, so bei Pleuritis (Cael. Aur. ac. m. II 18), bei der die Lunge leide (16), Peripneumonie (29), Angina (III 4), Cardiaci (II 38), Cholera (III 21) und Ileus (17). Vom Opisthotonus sprach er bloss aus, dass er Biegungen der Wirbelsäule auszugleichen vermöge und ein hinzutretendes Fieber die Lysis bringe (ac. m. III 8). Herzparalyse liege vor, wenn der Tod ohne erkennbare Ursache plötzlich eintrete (m. chron. II 1). Er unterschied 3 Arten von Träumen, gottgesandte und im körperlichen Zustande oder in der geistigen Verfassung begründete (Ps.-Plut., quaest. conv. IV 2, 3). Bei Hämorrhagien empfahl er im Anschlusse an den knidischen Chrysippos das Umbinden von Kopf, Arm und Schenkel (m. chr. II 13). In *π. αἰτιῶν* (s. oben) erklärte er die Unheilbarkeit der Femurluxation durch die erfolgte Zerreissung des Ligamentum teres. Als der Philosoph Diodoros aus Karien von ihm die Einrichtung der Schulter verlangte, verweigerte sie der Arzt mit dem Scherzworte: „Deine Schulter konnte weder da, wo sie ist, noch da, wo sie nicht ist, eine Ausrenkung erleiden“ (Sext. Emp., Pyrrhon. II 245). Ob die abgehenden Würmer lebendig oder tot sind, darauf komme nichts an, merkte er zum hippokratischen progn. an (IV 8). Bei Zahnleiden warnte er vor unüberlegten Extraktionen, weil diese mitunter den Tod bringen (II 4). Ueberhaupt müsse der Arzt die Grenzen seiner Macht kennen, denn nur der, der das Mögliche und das Unmögliche unterscheiden könne, sei ein vollkommener Arzt (Stob.[3]) floril. 102, 9). Die „Götterhände“ (Gal. XII 966; vgl. Erasistratos bei Ps.-Plut., quaest. conv. 4, 1), d. i. Arzneien, verwandte er bei jeder Krankheit, sollte doch sogar das blosse Darauftreten auf Arzneipflanzen Nutzen schaffen (Cels. V praef.; Plin. 25, 5, 15).

Darin schlossen sich seine Schüler[4]) ihm an, die seine Grundsätze gern in eine viel allgemeinere und apodiktische Form kleideten, ohne

[1]) Nicolai Rochei de morb. mulier. curand. XXVII in Bauhini Gynaecia I 212.

[2]) „Als Erstes soll man das bezeichnen, was sich zuerst zeigt, auch wenn es nicht das Erste ist“, lehrte er nach dem Anon. Lond. 21, 22 (Beckh-Spät S. 30).

[3]) Vgl. Roeper, Philologus X 569, der für Tropilos zuerst Herophilos verbessert hat.

[4]) Chronologie bei Daremberg, Hist. des sciences médic. I 159 ff.

die verständigen Vorbehalte ihres Lehrers zu beachten. Dabei stellten sie die Prognostik und Therapie ungebührlich in den Vordergrund und gerieten so, unter Aufgabe des festen Bodens der Erfahrung überhaupt, zu spitzfindigen Spekulationen. Obwohl sie die Wichtigkeit der Anatomie betonten, machten sie doch auf diesem Gebiete nur unbedeutende Fortschritte; sie begnügten sich im wesentlichen mit den angestaunten Errungenschaften des Hippokrates und Herophilos, deren Schriften sie erläuterten und citierten. Hegētor warnte vor Heilversuchen bei unheilbaren Leiden (Dietz, Apollonii Citiensis etc. schol. in Hipp. et Gal. I 35). Demetrios von Apameia, in den Caeliushandschriften auch zu Aponieus oder Attaleus verschrieben, ist mit D. Herophil(i)us identisch.[1]) Ihn benutzte Herakleides von Taras in seiner Schrift πρὸς Ἀστυδάμαντα (Gal. XIII 722).[1]) Er rechnete den Lethargus zu den akuten Krankheiten und nannte als Merkmale einen Druck (pressura), Abgestumpftsein und Fieber (Cael. Aur. ac. m. II 1). Bei Peripneumonie liegt eine Schwellung der ganzen Lunge, bei Pleuritis eines Lungenteiles (25) vor. Er unterschied den σπασμὸς vom τρόμος und saltus (σφυγμός ?) und handelte über Manie (chron. m. I 5). Bei Hydrops hob er die Tympanitis = inflatio durch Luft, den κατὰ σάρκα = allgemeines Oedem und die Wasseransammlung zwischen Bauchfell und Eingeweiden = ἀσκίτης hervor; so stand in seinem 11. Buche de passionibus. Gingen die Getränke sofort ab, so nannte er das „Durchlaufen“ (diabetes), die erste Erwähnung dieses Namens für die schon den Indern bekannte Krankheit (III 8). Sein 12. Buch περὶ παθῶν wird ac. m. II 25 angezogen. Bei Hämorrhagien unterschied er 2 Hauptgruppen, cum incisura und sine i., mit vielen Unterabteilungen (chron. m. II 10). Die σειρίασις[2]) hält er in seinen σημειωτικά = Anzeichenlehre für Brennfieber (Sor. I 47 § 124). Andere Citate betreffen die Phrenitis (ac. m. I 1), die Cardiaca passio (II 33) und den Cynicus spasmus (chron. m. II 1). Die Frauenleiden sind von den Männerkrankheiten verschieden (Sor. II praef. 2). Den Fluss der Weiber erklärte er als „Erguss von Flüssigkeiten (also nicht von Blut schlechthin) durch die Gebärmutter während längerer Zeit“ (II 11). Seine 8 durch die Farbe und einige durch Wirkung und Herkunft unterschiedene Arten führt Soranos ebenfalls an (a. a. O.). Die Dystocie definierte er als „schwere Geburt“; ihr Zustandekommen hänge von dem Zustande der Mutter oder des Kindes oder von der Beschaffenheit der Genitalien ab. Die ausführlichen Voraussetzungen, die er dabei annimmt, erschöpfen die Frage nahezu (II 17, 53). Von Eudēmos, den ich nicht für den Peripatetiker ansehen kann, rühmt Galenos anatomische (XV 135), besonders die Knochen (III 203; Ruf. ed. Dar.-Ruelle 142; 152), die Drüsen (Pankreas IV 646) und die Nerven (VIII 212) betreffende Untersuchungen. Galenos (II 890) berichtet von einem Eudemos, dass er die Tuben πλεκτάναι = Flechtwerk nannte, ohne eine Erläuterung für diesen Ausdruck geben zu können. Ferner sind zu nennen: Kallimăchos, ein Verwandter des Herophilos, Kalliănax[3]) und Bakcheios von Tanagra. Letzterer gab

---

[1]) Vgl. ausser der Uebereinstimmung des Buchtitels „libro signorum“ und eines Falles von Onanie bei Priapismus (Cael. Aur. m. chron. V 9, cf. ac. m. III 18) Wellmann, Hermes XXIII 1888 S. 566.

[2]) Vermutungen über das Leiden, das sicher nicht Sonnenstich ist, s. bei Soranus ed. Lüneburg-Huber S. 90f. A. 2.

[3]) Er war Schulgenosse des Kallimachos von Bithynien und lebte um 280

des Hippokrates epid. III heraus (Gal. XVII, I 619) und schrieb zum Corpus 3 Bücher λέξεις = Glossar (Erot. 14, 14; 31 u. ö.). Dieses Glossar wurde von dem Kreter Epikles und Apollonios Ophis excerpiert und durch Philīnos in 6, Dioskurides Phakas in 7, Apollonios von Kition in 3 Büchern und durch Glaukias in 1 Buche bekämpft (31, 13 ff.). Auch andere Werke des Corpus erklärte er (Gal. XVIII, II 631), namentlich die aph. (XVIII, I 187). Dem Herophīlos setzte er in der Schrift ἀπομνημονεύματα Ἡροφίλου τε καὶ τῶν ἀπὸ τῆς οἰκίας αὐτοῦ (= Ueber H. und seine Schule; XVIII, II 149) ein Denkmal. Seine „Gespräche" mit den Patienten tadelte Zeuxis (XVII, II 145). Sonstige Schriften bezeichnet Galenos (VIII 732; 749) als „Vorlesungen", ἀκροάσεις. Eine Pulsdefinition, die seinem „Handbuche vom Pulse" (ἡ τῶν σφυγμῶν ἐπιτομή, a. a. O.) entstammt, wird ebenda nach Aristoxĕnos und Agathīnos (748) citiert. Caesar bediente sich seines erweichenden Mittels (μάλαγμα), dessen Zusammensetzung Galenos XIII 987 mitteilt. Bluterguss erklärte er durch Aufbrechen, Fäulnis, Anastomose und Auspressung, expressio oder sudatio; letztere wird bei unversehrtem Zahnfleische und bei verbundenen Knochenbrüchen beobachtet (Cael. Aur. m. chron. II 10 p. 390). Mantĭas,[1]) der Lehrer des Herakleides von Taras (Gal. XII 989; XIII 462) hat lange Zeit vor Musa gelebt (XII 989). Ein phantastisches Bild von ihm und einigen anderen Aerzten (so Herakleides von Taras, Krateuas, Nikandros) birgt der Vindob. des Dioskurides.[2]) Galenos kennt folgende Werke von ihm: περὶ καθαρτικῆς ἢ προποτισμῶν ἢ κλυσμῶν = Abführmittel, Tränke oder Klystiere; δυνάμεις = Mittel; φαρμακοπώλης ὁ κατ' ἰατρεῖον = der Arzneimittelhändler in der ärztlichen Werkstätte; τὰ κατὰ τόπους = Topica und κατ' ἰατρεῖον (XVIII, II 629; 666). Soranos (I 22, 71; II 4, 29) erwähnt ihn in seiner Gynäkologie. Sein pharmakologisches Wissen schätzt Galenos, ebenso wie das des Krateuas, höher als die botanischen Arbeiten des Pamphīlos (V 134; XI 795 ff.; XIV 7). Er beschäftigte sich u. a. mit Abführmitteln, Arzneitränken, Klystieren und topischen Mitteln (XI 795; XII 534; XIII 13; 162; 462; 502; 642; 751). Bei zurückgehaltener Placenta liess er das Eigengewicht des Kindes oder ein Bleigewicht nachhelfen (Sor. I 22, 71). Kydĭas von Mylăsa in Karien hat den Hippokrates interpretiert. Erotianos (p. 79, 15) wirft ihm Unwissenheit vor, und der Koer Lysimăchos schrieb 3 Bücher gegen ihn (32, 4 ff.). Chrysermos war der Lehrer des Erythraiers Herakleides (Gal. VIII 743) und des Apollonios Mys.[3]) Galenos (741) gedenkt der Pulserklärung des Chrysermos. Ohrspeicheldrüsengeschwülste heilte er durch in Wein gesottene Affodilwurzel, den „dicken Hals" (struma) durch ebensolche Wurzeln mit weingetränktem Rosmarin (cachrys; Plin. 22, 71). Einen „Pastillus Chrysermi" schätzte Galenos noch (XIII 243). Zenon, vielleicht der von Laodikeia (Gal. XIV 163; 171), schrieb 2 Bücher über die χαρακτῆρες, d. h. die Buchstaben, welche den Kranken-

---

v. Chr.; von ihm wird eine Schrift ἐρωτήματα ἰατρικά (Fragen des Arztes am Krankenbette) erwähnt. S. Wellmann, Hermes XXXV 1900 S. 383.

[1]) Sprengel, Gesch. d. Medic. I_4 605; Car. Gottl. Kühn, opusc. acad. et philol. II 151 ff. Sie setzen seine Zeit ohne Begründung auf etwa 276 an.

[2]) Visconti, Iconographie grecque, A Paris 1811, I 295 f.; A Paris 1808 S. 165 u. Taf. 35; E. Meyer, Gesch. d. Bot. I 232.

[3]) Schoene, De Aristoxeni περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως libro XIII° a Galeno adhibito, Diss., Bonnae 1893, 15 A. 2.

geschichten von Hippocr. epid. I. III angefügt sind (Gal. XVII, I 618). Ihn griff der Empiriker Apollonios von Antiocheia deshalb an, er erwiderte, und nach Zenons Tode setzte ein anderer Apollonios, gewiss des ersteren Sohn, die Fehde fort. Wellmann identifizierte die beiden Apollonios mit den gleichnamigen Nachfolgern des Serapion, die der Zeit um 170 v. Chr. angehören müssen. Sein Werk über Arzneimittel wird mehrfach erwähnt (Gal. XIV 143; 146; Pallad. comment. in VI. epid. Hippocr. ed. Dietz II 98). Daraus stammt das Mittel dia stoechados gegen Kolik (Cael. Aur. m. chron. IV 7; Aët.). Ein Zenon von Kypros war der Lehrer des Oreibasios. Herakleides von Erythrai in Ionien lebte gegen Ende des 1. Jahrhunderts v. Chr. und war Schüler des Chrysermos.[1]) Er kommentierte Pseudhippocr. epid. III und VI (Gal. XVII, I 793), doch ist sein vielleicht ausgedehnterer Kommentar verloren gegangen. Ferner schrieb er wenigstens 7 Bücher *περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως* = Ueber die Schule des Herophilos (Gal. VIII 746). Er war etwas jünger als Apollonios von Kition.[2]) Andrĕas[3]) von Karystos fiel kurz vor der Schlacht von Rhaph(e)ia 217 v. Chr., weil der für den König Ptolemaios Philopātor bestimmte Dolchstoss ihn traf (Polyb. V 81). Er war älter als Serapīon (Gal. XIV 683 vgl. m. XIII 343, wo sein Malagma auch als das des Serapion bezeichnet wird). Eratosthĕnes gab ihm als seinem Abschreiber den Spitznamen *Βιβλιοαίγισθος* = Bücheraigisthos (Etym. magn.). Nach der vita Hippocr. des Soranos brachte er in seiner „Genealogie der Heilkunde“ die Anekdote auf, Hippokrates habe nach der Entlehnung der ärztlichen Lehren das Archiv in Knidos eingeäschert. Seine Schüler behaupteten, wohl im Einklange mit ihm, dass die Wasserscheuen alles fürchteten, *παντόφοβοι* seien (Cael. Aur. ac. m. III 12). Die Krankheit selbst nannte er *κυνόλυσσος* (III 9). In einem an Sobīos gerichteten Briefe fügte er zu den vielen von Herophilos beigebrachten Gründen der Dystocie noch Lähmung und Schrumpfung der Frucht hinzu, denn dann sei die Frucht nicht schwer genug (Sor. II 17, 53). Häufiger Coitus macht den Samen roh und unreif (Orib. III 108). Das grösste Verdienst aber erwarb er durch sein pharmakologisches Werk *νάρθηξ* = Arzneikasten, das Galenos in übertriebener Weise tadelte (XI 795 f., vgl. XIX 105 u. ö.; Plin. hist. nat. XX 200; XXII 102 u. ö.). Dioskurides jedoch lobte es trotz der vielen Auslassungen von Wurzeln und Pflanzen (praef.). Ihn schrieben Serapion, Nikandros, Herakleides von Taras und Philonīdes (Athen. dipn. XV 675) aus; Dioskurides und Plinius hingegen benutzten ihn durch Vermittelung des Sextius Nigros (Niger). Seine aufrecht stehende Streckbank zum Einrenken (*πλίνθιον*) beschrieben Celsus (8, 20), Galenos (XVIII, I 338 f.; 747) und Oreibasios (coll. med. XLIX 4 = IV 339 ff.). Celsus giebt von ihm Salben für die Augen an (6, 6; Gal. XII 765).[4]) Von Schriften begegnen noch: *περὶ στεφάνων* = Ueber (Schädigung des Kopfes durch) Blumenkränze (Plin. 21, 12; Athen. XV p. 675 C); *περὶ δακετῶν* = Ueber den Biss

---

[1]) Wellmann, Hermes XXIII 1888 S. 565 u. Anm. 2.

[2]) Osann, De loco Rufi Ephesii medici apud Oribasium servato sive de peste Libyca disputatio. Gratul.-Progr., Gissae 1833 S. 7.

[3]) Wellmann a. a. O. S. 561 ff.

[4]) Ueber den Karystier gleichen Namens findet man Näheres bei Susemihl, Gesch. d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit I 818 A. 238; ebenso über den Pharmakologen Andreas, den Sohn des Chrysares (817 A. 230).

giftiger Tiere (VII p. 312 D; Gal. XIV 180; Wellmann, Hermes XXIII 1888 S. 561 ff.); *περὶ τῶν ψευδῶς πεπιστευμένων* = Ueber das, was man fälschlich glaubt, d. i. Ueber Wundergeschichten (Nic. ther. 823 schol.).

Lange nachdem Ptolemaios Physkon (171—167 v. Chr.) aus Hass gegen seinen Bruder Ptolemaios Philomētor die Gelehrten und Aerzte aus Alexandreia vertrieben und so über ganz Hellas zerstreut hatte (Athen. IV p. 83), kam in Menos Karu zwischen Laodikeia und Karūra an der phrygisch-karischen Grenze die zweite herophileische Schule [1]) zur Zeit des Strabon (XII 580), der etwa 66 v. Chr. geboren wurde, zu stande. Der jüngere Zeuxis, dessen Werke schon Galenos schwer erreichbar waren, und sein Nachfolger Alexandros Philalēthes, um Christi Geburt herum lebend. [2]) brachten sie zur Blüte. Alexandros ist die Hauptquelle des Anon. Lond. Der 2. Abschnitt beginnt mit einem herophileischen Satze, dann wird gegen die Erasistrateer polemisiert und Asklepiades vielfach, teils lobend, teils tadelnd, eingeführt; aus dieser Stellungnahme zu Asklepiades ist zu erklären, dass er sogar als dessen Schüler betrachtet wurde (Theod. Prisc. p. 315 B Ald.; Cael. Aur. ac. m. II 1). Diels beruft sich ferner auf die verbindliche Widerlegung des Herophilos (29, 12 ff.), die schulmeisterliche Benennung der Gegengründe mit 1, 2, 3 und die Ionismen. Bezüglich des 1. Abschnittes ist die Benutzung der nämlichen Quelle zweifelhaft, da die Menoneia so gut direkt benutzt sein könnten wie mittelbar durch Alexandros. Seine Geschichte trug den Titel *Ἀρέσκοντα τοῖς ἰατροῖς* = Lehrmeinungen der Aerzte; Galenos VIII 726 citiert deren 5. Buch. Die Schrift *περὶ σπέρματος* (= der Samen) hat Vindicianus in dem Teile des Brüsseler Bruchstückes ausgebeutet, der mit den Worten anhebt: „Alexander amator veri appellatus, discipulus Asclepiadis, libro I de semine spumam sanguinis eius essentiam dixit Diogenis placitis consentiens" (Octav. Horatian. ed. a Neüenar, Argent. 1532 p. 102 ff.). Alexandros hielt die Verdauung im Magen für eine blosse Zerkleinerung zu Brei, leugnete aber die von anderen behauptete substantielle Verwandlung und Anpassung (Anon. Lond. 24, 30 ff.). Den Lethargus deutete er wie Asklepiades als plötzlich auftretendes Leiden mit Fieber, Druck und Abstumpfung (Cael. Aur. ac. m. II 1 p. 74). Die Frauenleiden fasste er nicht als besondere Krankheiten auf (Sor. II praef. 2). Den Fluss definierte er in seiner gynaec. I als „Erguss einer grösseren Menge Blut durch den Uterus während längerer Zeit" (II 11, 43). Rezepte giebt Galenos an (XII 557; 580; XIV 510). Seine Schüler machten auf den verschiedenen Wert der Ergebnisse sinnlicher Wahrnehmung und des Schlussverfahrens aufmerksam (Anon. Lond. 35, 21 ff.). — Kleophantos, Vorbild, nicht Lehrer des Asklepiädes (Cels. 3, 14), schrieb über den Wein (rationem vini. Plin. hist. nat. 26, 14; dieser nennt ihn als Quelle zu Buch XX—XXVII). Dass seine Nachfolger kalten Wein bei der cardiaca passio reichten, missfiel Asklepiades (Cael. Aur. ac. m. II 39 p. 176). Bei Tertiana und Quartana übergoss er vor dem Anfalle den Kopf reichlich mit warmem Wasser und gab darauf Wein (Cels. 3, 14). Ueber Dystocie sprach er gynaec. XI in verständiger Weise (Sor. II 17, 53). Die Lehre, dass das Fieber eine übermässige Pulssteigerung sei (Rose anecd. II 226, 208), hat er

---

[1]) Münzen mit Aerztenamen bei Marx S. 61.

[2]) Diels, Hermes XXVIII 1893 S. 412.

von Chrysippos von Knidos entlehnt. Da er Sohn des Kleombrŏtos war, in Alexandreia eine Schule gründete, zur Zeit des Ptolemaios II. und III. lebte, sich an Chrysippos anschloss und die Diätetik besonders ausbaute, erklärte ihn Wellmann, Hermes XXXV 1900 S. 381 f. mit glücklichem Griffe für einen Bruder des Erasistratos. Einen anderen, später lebenden Kleophantos nennen Galen. XIII 262; 310; 985; XIV 108; Cic. pro Cluent. 6, 47; Ruf. 32 Dar.-Ruelle. — Apollonios Mys[1] (= Maus) war Mitschüler des Herakleides von Erythrai und daher wohl Schüler des Chrysermos. Er wurde bis Rosenbaum[2]) mit dem Kitienser zusammengeworfen. In seiner fleissigen Studie über die Apollonioi bei Pauly-Wissowa erwähnt Wellmann ausserdem folgende Aerzte dieses Namens: den Hippokrateer (s. oben), den Erasistrateer (s. unten), den Antiocheier (s. oben) mit seinem Sohne A. Biblas, den Pergamener (s. unten), Claudius (zur Zeit des Kaisers Claudius, 41—54 n. Chr.; Rezepte bei Galenos), A. Ophis (den Verkürzer des Bakcheios-Kommentars zu Hippokrates), A. Glaukos, A. aus Pităne, A. aus Tarsos, A. aus Prusa,[3] A. Ther,[4] A. Organikos und noch zwei nur inschriftlich bezeugte. Obwohl ihn Caelius, der ihn wie den Demetrios bald „Herophilius“, bald „Mys“ nennt, anscheinend nach Asklepiades ansetzt (ac. m. II 27 p. 139), so können wir doch mit Rücksicht auf Herakleides die Zeit um 20 v. Chr. annehmen. Als Herophileer (Cels. V praef.) verfasste er in wenigstens 28 Büchern (Cael. Aur. II 13 p. 110) eine Schrift über die „Schule des Herophilos“, *περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως* (Gal. VIII 744; Sor. II praef.). Auch in der Definition des Pulses folgte er den Herophileern (Gal. VIII 744). Sein Hauptgebiet aber war die Arzneimittellehre mit den Schriften: *περὶ μύρων* (Salben; Athen. p. 688 E ff.); *περὶ τῶν εὐποριστων φαρμάκων* = „Hausmittel“ in mindestens 2 Büchern (Gal. XI 795; XII 995; XIV 143 ff.; Cels. a. a. O.; Palladios bei Dietz, Apollon. Citiens. etc. schol. II 98; Cramer, Anecd. I 305). Galenos trat ihm bei aller Hochschätzung seiner Rezepte mehrfach entgegen (vgl. XII 475 f.; 509 f.; 614; 646; 686; 1000 u. s. w.). Auch Wundermittel wandte er bei Bedarf an (Gal. XII 475; Menschengalle bei Plin. h. n. 28, 7). Unter den Chirurgen „Apollonii“ meint Celsus (VII praef.) zweifellos auch diesen Apollonios mit. — Demosthĕnes Philalēthes aus Massilia (Marseille) lebte um 40 n. Chr. und ist jedenfalls mit dem bekannten Augenarzte identisch. Er war Schüler des Alexandros Philalethes. In 3 Büchern handelte er vom Pulse (Gal. I 104; V 503; VIII 727), vom Karbunkel, und zwar wohl nur gelegentlich (XIII 856); das *ὀφθαλμικὸς* betitelte, von Simon Iannensis erwähnte und viele Autoritäten verwertende Werk in 3 Büchern betraf die Augenheilkunde. Oreibasios (s. index) und Aëtios (VII p. 134) haben Abschnitte über die *χήμωσις, φλύκταιναι, ὑπόχυσις* (= *γλαύκωσις* der Hippokratiker) und ein Augencollyrium „Nileum Demosthenis“ = „von Demosthenes verbessertes Mittel des Neileus“ erhalten (Cels. V 9). Aëtios II 3, 12; 16; 44; 48; 51; 73 f.;

---

[1]) Wellmann, Hermes XXIII 1888 S. 565 f. Litteratur s. Wellmann bei Susemihl, Gesch. d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit, Leipzig 1891, I 816 A. 220.

[2]) Bei Sprengel, Versuch einer pragmat. Gesch. d. Arzneikunde, 4. Aufl. S. 547 A. 15.

[3]) Sor. I 22, 71. Er entfernte die Nachgeburt durch Ziehen an dem hervorragenden Teile.

[4]) Seinen Verband *μόνωψ* = Monoculus beschreibt Oreibasios (coll. med. 48, 41 = IV 206).

74; 79 bringt weiterhin Bruchstücke über Augenschwellung, Fremdkörper, Sehschwäche, Verdunkelung, den grauen Star, Hasenauge, Sklerophthalmie und Lidabscess; vgl. VII 32 das Rosenmittel. Einen Apparat zum Einrenken, ἀστράβη = Saumsattel, erwähnt Oreibasios (coll. med. 49, 4 = IV 344). Statt des überlieferten „Damastes" hat Ermerins bei Sor. I 31, 87 zuerst „Demosthenes" wiederhergestellt; es handelt sich da um ein Werk über Kinderkrankheiten. Die Citate aus Demosthenes in den Pandekten des Sylvaticus (etwa 1300 n. Chr.) hat Kühn, Additamenta ad elenchum medicor. vet. a I. A. Fabricio in biblioth. Graec. vol. XIII exhibitum, spec. VI ff. gesammelt. — Aristoxenos, ebenfalls Schüler des Alexandros Philalethes (Gal. VIII 746; 734), gehört derselben Zeit an. Bei Wasserscheu reichte er Tränke und brauchte er Klystiere (Cael. Aur. ac. m. III 16 p. 233). Er sammelte u. a. die Pulsdefinitionen der Herophileer (das Citat schliesst nach Wellmann, Die pneumat. Schule bis auf Archigenes, Berl. 1895, S. 12 bei Gal. VIII 748, 8) in seinem Werke von wenigstens 13 Büchern über diese Schule.[1] — Gaius, Augenarzt aus Neapolis, schrieb über Wasserscheu (Cael. Aur. ac. m. III 14 p. 225). — Dioskurīdes Phakas, nach linsenartigen Flecken im Gesichte so benannt, stammte aus Alexandreia und war Leibarzt der Kleopatra. Er schrieb *περὶ ὀνομαστῶν τῶν φαρμάκων* (Gal. XIX 105) und über die Libysche Pest, deren Bubonen er treffend beschrieb (Orib. XLIV 17 = III 607 f.). Im ganzen verfasste er nach Suidas (s. v.), der fälschlich „aus Anazarba" hinzusetzt, 24 bedeutende Werke. Schon Eudokia (violet. p. 129) verwechselt ihn mit Dioskurides von Anazarba. — S. unten Philinos.

28. Erasistratos. Die Erasistrateer.

Vgl. die Litteratur zu Kap. 27. — 1. ***Robertus Fuchs,*** *Erasistratea, quae in librorum memoria latent congesta enarrantur, Diss., Berol. 1892; Die Plethora bei Erasistratos, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1892 S. 679 ff.; De Erasistrato capita selecta. Hermes XXIX, 1894 S. 171 ff.; Ein Brief des Erasistratos. S.-A. aus d. Aerztl. Rundschau 1897 Nr. 1; Lebte Erasistratos in Alexandreia?, Rhein. Mus. N. F. LII 1897 S. 377 ff.; Eine neue Receptformel des Erasistratos, Hermes XXXIII 1898, S. 342 ff. — 2.* ***Gurlt,*** *Gesch. d. Chirurgie u. ihrer Ausübg. u. s. w., Berl. 1898, I 470 f. (Uebersetzung). — 3.* ***Car. Gottl. Kühn,*** *Additamenta ad elenchum medicorum veterum a ... Fabricio in biblioth. ... exhibitum XXV, Lips. sine anno; opusc. II 303 ff. — 4.* ***Lichtenstädt,*** *Erasistratus als Vorgänger von Broussais. Litter. Annalen d. gesammt. Heilk. hrsg. v. Dr. J. Fr. C. Hecker XVII, Berl. 1830 S. 153 ff. — 5.* ***Porcius,*** *Erasistratus s. de sanguinis missione, Romae 1682. — 6.* ***von Sallala,*** *Galen, Vom Aderlassen gegen den Erasistratus, übers. u. m. Anmerk. vers., Wien 1791. — 7.* ***Susemihl*** *in Bursians Jahresber. XXII. Jhrg. Bd. 79, 1894 S. 286 ff.; Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1896; Analecta Alexandrina, Greifswald 1885 I p. VII f.; Philologus LVII 1898 S. 318 ff. — 8.* ***Vulpinus,*** *Haemophobiae triumphus s. Erasistratus vindicatus etc., Lugd. 1697.*

Bezüglich der Identität liegt es zunächst auf der Hand, dass der bei Antiphon, *πρὸς Ἐρασίστρατον περὶ τῶν ταῶν* (gegen E. über die Pfauen, Athen. IX p. 397) genannte und der Sikyonier (Gal. XIII 356) ein anderer sein muss. Dass auch bei Palladios Sophistes Erasistratos nicht gemeint sein kann, habe ich früher gezeigt (Diss. 13 A. 34). Von der Bedeutung, die der Arzt Erasistratos für die Weiterentwicklung der Heilkunde gehabt hat, zeugen fast alle späteren

[1] Schöne, De Aristoxeni *περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως* libro XIII° a Galeno adhibito, Diss., Bonnae 1893.

Aerzte und auch andere Schriftsteller. Plutarchos[1]) verwendet die Steigerung: „Herophilos oder Erasistratos oder selbst Asklepios". Lukianos nennt ihn „den Arzt" schlechthin. Appianos rühmt seine ausserordentliche „Tüchtigkeit und Weisheit". Apollonios von Kition bezeichnet ihn als „den besten Arzt". Soranos gesteht ihm neben seiner Vortrefflichkeit in der Kunst die höchsten moralischen Eigenschaften zu. Georgios Kedrēnos giebt ihm in irrtümlicher Auffassung der Vorlage den Beinamen des „Berühmten". Dass ihn seine Anhänger als „unfehlbar" und als einen „Gott" ansahen, würde ohne Gewicht sein, wenn nicht auch der sonst zu Tadel geneigte Galenos schwankte, ob er Hippokrates oder Erasistratos die Palme zuerkennen solle (I 184; vgl. II 648; XI 147; II 88). So hatte denn der Porträtsammler der Vorlage des Bononiensis graec. 3632 saec. XV Recht, wenn er das freilich nicht getreue Bild des Erasistratos in seine Galerie berühmter Aerzte aufnahm,[2]) Ingrassia († 1510) ihn den „sicilianischen" (?) Hippokrates nannte, der Erbauer der „Académie de médecine" in Strassburg seinen Namen in die Ehrentafel neben anderen Leuchten der Heilkunde eingrub.

Ueber die Lebenszeit des Erasistratos bestehen Meinungsverschiedenheiten. Ohne auf die schätzenswerten Berechnungen Helms[3]) und Wellmanns[4]) näher eingehen zu können, beziehe ich mich auf das über Eudoxos und Chrysippos (s. oben Seite 271 f.) Gesagte und stelle als wahrscheinlich folgende Chronologie auf: Erasistratos geboren etwa 330 v. Chr., Schüler des Metrodōros[5]) um 312/310, des Chrysippos um 310/308, erwarb sich den höchsten Ruhm durch die Entdeckung von dem Zwecke und Wesen der Nerven im hohen Alter (Gal. V 602 ff.) etwa 258/7, gestorben ungefähr 250/240. Dieser Ansatz wird durch die Zeugnisse der Alten gestützt. Plinius (h. n. 14, 9, 1) berichtet, dass Erasistratos um das Jahr 450 der Stadt = 304 v. Chr. den besten Weinen den lesbischen zugesellt habe. Nach Eusebios (armenische Version) wurde oder war er im Jahre 1758 nach Abraham = Olymp. 130, 3 = 257/6 berühmt, nach der lateinischen Ueberarbeitung des Hieronymus 1760 = Ol. 130, 4 = 256/5 unter der Herrschaft des Antiŏchos II. Theos von Syrien (262—247). Dieses wichtigste Zeugnis, das offenbar auf die epochemachende Entdeckung des Arztes geht, ist bei den bisherigen Berechnungen nicht genügend gewürdigt worden (vgl. Syncell. 520, 16). In diesen Rahmen passen die übrigen Daten ausnahmslos hinein, zunächst der Liebesroman des Prinzen Antiochos und der Nebenfrau seines Vaters, Stratonike, an deren Wahrheit bisher noch niemals Aerzte, wohl aber Philologen gezweifelt haben. Dass ein zarter Jüngling, der in eine in den besten Jahren stehende, ihm unerreichbare Frau verliebt ist, aus Verzweiflung über die Hoffnungslosigkeit seiner Liebe erst seelisch und dann körperlich erkrankt und sich durch die bekannten Zeichen der Aufregung beim unver-

[1]) Fuchs, Diss. S. 6 ff. ist hierzu und zu den folgenden Citaten zu vergleichen.

[2]) Olivieri, Studi italiani di filologia classica III 1895 S. 454.

[3]) Hermes XXIX 1894 S. 161 ff.; Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 67. Jhrg. Bd. CLV 1897 S. 396.

[4]) Hermes XXXV 1900 S. 349 ff. Er bezeichnet die Reihenfolge „Diokles, Erasistratos, Praxagoras, Herophilos" bei Cael. Aurel. ac. m. II 27 p. 139 als „anscheinend chronologisch". S. dagegen die Reihenfolge „Herophilos, Erasistratos" bei Kühn, opusc. II 303 ff.

[5]) Unter seinem Namen gehen Rezepte mit dem Titel *περὶ τῶν γυναικείων παθῶν*, die noch nicht veröffentlicht sind (Orib. ed. Buss. et Dar. I p. XXV f.).

hofften Eintritte des Weibes dem scharf beobachtenden Arzte wider seinen Willen verrät, ist so ungemein natürlich und wahrscheinlich, dass es der Parallelen gar nicht bedürfen sollte, die uns Hippokrates-Perdikkas, Galenos-Iustus und zahlreiche Aerzte neuerer Zeit liefern (Diss. S. 12 f.).[1] Im Gegensatze zu Helm (Fleck. S. 396; Herm. S. 165), dessen „Hyperkritik“ (Sus. S. 324) auf das sachkundigere Urteil der Aerzte nichts giebt und dazu führen könnte, jedes beliebige Zeugnis der Alten zu beseitigen, und im Gegensatze zu Susemihl, der wenigstens das Milieu als glaubhaft anerkennt, gebe ich den Thatbestand auch heute nicht preis. Aber in so weit trage ich Susemihls und Wellmanns Beweisführung Rechnung, dass ich wegen Plin. 7, 123, wo von dem unbekannten Keier Kleombrŏtos vielmehr diese That berichtet wird, diesen als den Retter des Antiochos ansehe (natürlich nicht den Mathematiker Leptīnes, Val. Max. V 7, 1). Dieser Kleombrotos aber, der etwa 293 v. Chr. dem Könige Seleukos I. Nikātor (312—280) für den Antiochos die Stratonike abrang, ist kein anderer als der Vater des Erasistratos (Suid.; vgl. Diss. S. 10 A. 2). Wie so häufig ist die Ruhmesthat des unbekannten Vaters auf den Sohn übertragen worden. Kehren wir nun zu Erasistratus selbst zurück, so ist zu berichten, dass er in Iulis auf Keos geboren ward als Sohn des Kleombrŏtos und der Kretoxĕne, der Schwester des Anatomen Medīos[2] (Gal. XV 135 f.), und nicht auf Chios, Kos oder Samos als Sohn der Pythĭas, der Tochter des Aristoteles (Diss. S. 10 f.). Zum Samier wurde er lediglich deshalb gemacht, weil er am Mykāleberge Samos gegenüber bestattet sein soll (Suid.). Es bleibt zweifelhaft, ob sich, wie um das Grabmal des Hippokrates, so auch um das des berühmten Landsmannes des Prodĭkos die Sage gewoben hat oder ob Erasistratos wirklich erst auf Keos, dann wohl in Kos studiert, im Seleukidenreiche und in Aegypten[3] praktiziert und sich von da gegen Ende seines Lebens nach Samos zurückgezogen hat. Medizinischen Unterricht genoss er bei Metrodōros, dem dritten Manne der Pythias, der als Jüngling den Knidier Chrysippos gehört hatte. Zu letzterem begab sich Erasistratos später ebenfalls, gleich seinem Bruder Kleophantos,[4] und zwar wahrscheinlich direkt nach Alexandreia. Dass er zuvor in Athen peripatetische Philosophie gehört habe, lässt sich nicht erweisen. Möglich ist es, dass seine peripatetischen Anschauungen (Gal. II 88 u. ö.) dort gewonnen wurden, aber ebenso

---

[1] Zu der namentlich von den Franzosen romanhaft ausgestalteten Historie vgl. ausserdem: Apuleius, metam. X 2 f. § 680; Wertner, Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. und med. Geogr. VIII, Leipz. 1885 S. 173 ff.; Pester medic.-chir. Presse 1884 Nr. 17; Vierordt, Medizinisches aus der Geschichte, Tübingen 1896 S. 85; Falk, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Medic. XXIII, Berl. 1866 S. 496 mit Anm. (auf Grund von Aretaios). Die Scene hat die französischen Maler Lairesse und Boixières so begeistert, dass sie sie zwei- bezw. einmal in herrlichen Bildern dargestellt haben (Winkelmanns Werke hrsg. v. Fernow I, Dresden 1808 S. 99 ff.).

[2] Diesen Medios — denn so ist bei Galenos *Μήδειος* zu verbessern — zog Plinius (XX—XXVII Index) heran. XX 27 berichtet er, dass Medios bei Blutspeien und zur Anregung der Milchabsonderung gekochten Rettig verabreichte. Ein zerteilendes Malagmarezept überliefert Celsus (V 18, 11).

[3] Dass er in Smyrna eine Schule gegründet habe, hat auch Matter, Essai historique sur l'école d'Alexandrie, A Paris 1820, I 117; II 79 nicht zu erweisen vermocht. An seine Wirksamkeit in Samos glauben Susemihl, Philol. S. 322 ff.; Christ, Gesch. d. griech. Litt., 3. Aufl., S. 855.

[4] S. oben S. 294. *Κλεόφαντος ὁ Κλεομβρότου* bei Rhuphos (Dar.-Ruelle 32).

gut konnten sie ihm auf andere, heute nicht mehr ergründbare Weise vermittelt werden. Ein bestimmtes Zeugnis fehlt auch hinsichtlich der Wirksamkeit des Erasistratos als Hofarzt des Ptolemaios II. Philadelphos (285—247) und des Ptolemaios III. Euergetes (247—221). Indessen sprechen Wahrscheinlichkeitsgründe dafür: die reiche Beschenkung des Erasistratos durch Ptolemaios II. (Diss. S. 8 f.), das Mittel gegen Arthritis, das er dem Könige versprach, die Beziehungen des Rhodiers Chrysippos zum ägyptischen Hofe (s. oben), die Wirksamkeit der Schüler des Chrysippos, Kleophantos und Xenophon, in Alexandreia (Wellmann S. 381 A. 1), endlich der Umstand, dass nur für Aegypten die Freiheit anatomischen Präparierens nachweisbar ist (Plin. h. n. 19, 86). Sonst sind uns nur noch Anekdoten über Erasistratos überliefert, dass er die hippokratischen Bücher auf weiten Reisen gesammelt habe, dass er wegen eines unheilbaren Geschwürs am Fusse Gift genommen habe und mit den Worten gestorben sei: „Wohl mir, dass ich des Vaterlandes eingedenk bin!", dass von ihm in Delphoi eine bleierne Zahnzange geweiht worden sei, um anzudeuten, dass nur wackelige Zähne entfernt werden dürfen,[1]) schliesslich dass er, als er einen Patienten vor dem Hause schon schnarchen gehört habe, gesagt habe: „Da drinnen höre ich einen besseren Arzt" (Diss. S. 11 ff.).

Von Schriften[2]) werden genannt: 1. *οἱ καθόλου λόγοι* = Allgemeine Grundsätze, eine *πραγματεία* = ars = Handbuch in wenigstens 2 Büchern (Gal. II 105; Athen. XV p. 655 E F); 2. 2 Bücher *ἀνατομαί* (Cael. Aur. ac. III 4 p. 192; Gal. IV 718); 3. 2 Bücher *διαιρέσεων* d. i. „Sektionen" („Einschnitte" bei Susemihl könnte nur auf Aderlass gedeutet werden), im hohen Alter verfasst (Gal. XI 192 f.; 199; XVIII, I 86; Gell. noct. Attic. XVI, 3, 3); 4. *περὶ αἰτιῶν* = Aetiologie (Diosc. de venen. praef. = II 49 Sprengel); 5. 2 Bücher *ὑγιεινῶν* (Gal. VII 554; XI 179; 235 f.); 6. wenigstens 3 Bücher *περὶ πυρετῶν* = Fieber (XI 155; XVI 39), deren letztes die Therapie umfasst zu haben scheint (XI 220; XIX 37); 7. *ἡ τῶν κατὰ τὴν κοιλίαν παθῶν πραγματεία* = de ventre (XI 192), deren 3. Buch citiert wird (Cael. Aur. chr. m. IV 3 p. 522); 8. *τὰ περὶ παραλύσεως* = Lähmung (Gal. XI 245; XVI 673), die ich mit *ἡ τῶν παρέσεων* (Susemihl „Ohnmachten") identifiziere (XI 192); 9. *περὶ ποδάγρας* (a. a. O.); 10. de hydrope (Cael. Aur. chr. m. III 8 p. 473; 487); 11. *ὁ περὶ δυνάμεων καὶ θανασίμων* = Mittel und tödliche Mittel, bei dessen Citierung teils die erste, teils die zweite Hälfte ausgelassen wird (Diosc. de venen. 18 = II 74 Sprengel; 87; Nic. alex. 65 schol.); 12. mindestens 2 Bücher *περὶ τῆς ἀναγωγῆς τοῦ αἵματος*, eher über „Blutauswerfen" handelnd als über „Blutentziehung" (Susemihl), was ja wohl in das therapeutische Fach einschlüge; 13. einen *ὀψαρτυτικός* = Ueber die Kost (Athen. VII p. 324 A; XII p. 516 C). Aus dem leider noch immer indexlosen Rhazes führt Haller[3]) noch ein Buch „de summa" an. Wenn Galenos (II 60; III 316) noch *περὶ καταπόσεως* = Hinunterschlucken; *π. ἀναδόσεως* = (Blut)verteilung; *π. πέψεως* = Verdauung zitiert, so hat er damit schwerlich eigene Werke, sondern wohl Abschnitte gemeint, etwa aus den *καθ' ὅλου λόγοι*. Aus der

[1]) Diesen Sinn hatte die Gabe natürlich nicht, sondern bleierne Weihgeschenke waren überhaupt üblich.

[2]) Vgl. meine Diss. S. 15 ff.

[3]) Biblioth. medica practica I 117 f. Was er sonst noch anführt, beruht auf Irrtum.

Erklärung des bei Hippokrates (de artic. repon. 7) zuerst vorkommenden Wortes *ἄμβη* und der doxographischen Zusammenstellung bei Erotianos (52, 10) kann ich nur entnehmen, dass Erasistratos den Vorgänger, den er fleissig studiert hat (Diss. S. 14), auch kommentiert hat.[1] Wenn Suidas 9 Werke des Erasistratos zählt, so ist ein Ueberlieferungsfehler anzunehmen. Dass er sie selbst gezählt habe, ist deshalb ausgeschlossen, weil sie schon Galenos nicht vollzählig vor sich hatte (XI 221). Und doch ist die Hoffnung nicht unberechtigt, dass aus semitischen Quellen noch mancherlei wiedergewonnen werden mag; denn seine Lehre wurde frühzeitig auf jüdischen Boden verpflanzt[2] und ist von den Arabern vielfach verwertet worden, auch ohne dass der Name erkennbar ist.[3]

Die Grundlage der Lehre des Erasistratos ist philosophisch-peripatetisch und medizinisch-dogmatisch. Dabei sind aber starke Einschränkungen nötig. Denn dass er, wie die späteren Anhänger behaupteten, Theophrastos gehört habe (Gal. IV 729; vgl. Diog. Laërt. V 2, 15 = 57), ist offenbar nur aus den bestehenden Uebereinstimmungen erschlossen worden, und Galenos selbst trägt Widersprechendes in genügender Menge zusammen (Diss. S. 11). Pythagoreisches ist ihm durch den Schüler des Eudoxos, Chrysippos von Knidos, übermittelt worden. Ferner ist er durch die knidische Richtung seines Lehrers Chrysippos wesentlich beeinflusst und zum Widerspruche gegen Hippokrates geneigt gemacht worden, wenngleich Galenos, wie üblich, stark übertreibt (Diss. S. 4). Weiter sind Spuren des Diokles unverkennbar (Gal. II 282; 716). Praxagoras' Pneumalehre war der Untergrund seiner Pathologie, in dem Masse, dass er „Pneumatiker" genannt worden ist.[4] Die Beeinflussungen durch Petrōnas aber (Gal. XV 435 f.) und die ägyptische Weisheit[5] sind bedeutungslos.

Erasistratos war ein vorzüglicher Anatom[6] (Vindic. gynaec. = Theod. Prisc. ed. Rose 464). Er öffnete Kadaver von Ziegenböcken und anderen Tieren, um das Gehirn, die Sinnesorgane, die Gefässe, die Eingeweide, die Herzklappen (*τριγλώχινες ὑμένες* = dreizackige Häute) zu erforschen. Bei eben geborenen Ziegen untersuchte er das Gekröse. Bei Menschenleichen ergründete er die Natur des Gehirns und als Greis den Ausgangspunkt der Sinnesnerven. Bei solchen, die einem Schlangenbisse erlagen, fand er Leber, Dickdarm und Blase zersetzt und bei Wassersüchtigen eine steinharte Leber. Dass er Verbrecher viviseziert habe, wie Celsus (prooem.) dreist behauptet, ist schon bei Herophilos zurückgewiesen worden.

In der Physiologie ist Erasistratos von allen alten Aerzten der erste, der auf dem Standpunkte der neueren Physiologie steht. Er erklärte die Natur für eine Künstlerin, für fürsorglich und für in jeder Beziehung zweckmässig, wenngleich er in Einzelheiten gegen

---

[1] Er kannte aph., prognost., epid. II (Gal. XIX 570 *στρυμάργου*), de diaeta in ac., de morb. IV. Vgl. Hippocrate par Littré V 74 f.; 328; 130; 363; 376; Daremberg, Archives des missions scientifiques, Paris 1852 S. 433.

[2] Kobert, Hist. Stud. aus d. Pharmak. Instit. d. Kais. Univ. Dorpat V 172.

[3] Vgl. Rhazes, z. B. Continens; Hobeisch ben el-Hassan. Bei der schweren Zugänglichkeit und bei der Schwierigkeit des Verständnisses der Arabisten habe ich Zuverlässiges leider bis heute nicht ermitteln können.

[4] Bouchut, Histoire de la médecine etc., Paris 1873, I 156.

[5] Ebers, Wie Altägyptisches in die europäische Volksmedicin gelangte, Virchows Jahresber. ü. d. Leistg. u. Fortschr. in d. ges. Medic. XXX, 1895, I 283.

[6] Die Stellen s. Hermes XXIX 1894 S. 173 ff.

diesen Satz handelte, indem er z. B. die Milz für ein zweckloses Organ erklärte. Auch lehnte er es vielfach ab, den Wundern der Natur nachzugehen, und so hielt er es für gleichgültig, ob man wisse, wo und warum sich die Säfte bildeten, ob die gelbe Galle im Magen gebildet oder zugleich mit den Speisen eingeführt werde, denn das gehöre in die Naturwissenschaft. Auch der menschliche Körper besteht nach ihm aus unveränderlichen Atomen. Diese starren, gefühllosen, winzigen Atome werden durch die von aussen herbeigezogene Wärme (*ἐπίκτητον θερμόν*) zu lebenden Wesen gestaltet, denn eingeborene Wärme giebt es bei ihm nicht. Von den vier Qualitäten des Empedokles hielt er nichts, sondern er liess eine andere Kraft an die Stelle ihres Widerstreites treten. Es ist der sog. „horror vacui", wonach nirgends ein leerer Raum möglich ist, vielmehr bei dem Abgange einer Masse augenblicklich anderes etwa entstehende Lücken ausfüllt. Hieraus erklärte er Hunger und Durst, Verdauung, Ausscheidungen, Atmung, Ausströmen des Blutes bei Gefässverletzung. Galenos ist unlogisch, wenn er ihm aus der Nichtbeachtung der Anziehungskraft einen Vorwurf macht, denn diese war nunmehr überflüssig für Samen, Fleisch, Magen, Nieren, Gallengänge, Gallenblase, Milz, Nerven und Uterus. Ein anderer wichtiger Satz ist der von der Dreigeflochtenheit aller Körperteile, *τριπλοκία*, die eine stete Vereinigung von Nerven, Venen und Arterien voraussetzt. Bloss das Gehirn nahm er als eine „Anschwemmung des Blutes", *παρέγχυμα*, bis in sein hohes Alter davon aus. Die Nerven dienen zur Bewegung und Wahrnehmung, die Venen zur Fortleitung des nährenden Blutes, die Arterien als Kanäle einzig und allein für das Lebenspneuma. Das Seelencentrum, *ἡγεμονικόν*, verlegte er in die Meninx und in das kleine, für sich umhäutete Hirn, *ἐπικρανίς*, weil dahin geschlagene Tiere sofort lautlos umsinken, und deshalb beschäftigte ihn bis zur Erkenntnis des Ursprungs der Nerven deren Thätigkeit nicht weiter. Da erst erkannte er auch den Zweck der grösseren Zahl von Gehirnwindungen beim Menschen gegenüber den Hirschen und Hasen. Für die Ernährung der Nerven gab die ersonnene Triplokie die Erklärung ab. Die Bewegung, z. B. beim Thorax, erfolgt dadurch, dass die Seele durch den hohlen Nerv das psychische Pneuma dem betreffenden Muskel zuschickt und dieses dann dessen Hohlräume gewaltsam ausfüllt, so dass Streckung bezw. Beugung eintritt; je mehr Pneuma, desto rascher die Bewegung. Die meisten Nerven sitzen in dem Pleurasacke. Die Erneuerung des Pneuma geschieht so, dass die Luft zunächst die „rauhe Arterie" = Luftröhre durchläuft, die Lungenarterien füllt und dann zum Herzen und Gehirn gelangt. Die Luft muss eine gewisse Dichtigkeit haben, sonst ist sie schädlich. Die willkürliche Ausdehnung des Thorax bewirkt durch die *πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία* das Nachströmen der Luft. Zur linken Herzhöhle gelangt das Pneuma durch die vena pulmonalis („die venenähnliche Arterie"). Der Herzstoss presst mit einem Male das Pneuma überallhin, das Lebenspneuma, *ζωτικόν*, in die Arterien, das seelische Pneuma, *ψυχικόν*, durch die Arterien bis in die dura meninx.[1])

---

[1]) Dass Erasistratos Stratons Pneumalehre theoretisch so geistvoll, praktisch „bis zur Absurdität" ausgebildet habe, sucht Diels darzulegen: Preuss. Jahrbb. LXXIV 1893 S. 428; Sitz.-Ber. d. Berl. Ak. d. Wiss. 1893 S. 101 ff. Er berücksichtigt aber nicht, dass schon Philistion und durch ihn Diokles, Praxagoras und Platon, natürlich auch der Knidier Chrysippos die Elemente der von Erasistratos

Was allerdings die Nierenarterien dabei zu schaffen hätten, bezeichnete er als unerfindlich. In die feinsten Ausläufer, Capillargefässe = συναναστομώσεις, der Arterien münden die Verästelungen der φλέβες = Venen ein. Er beschreibt an den uns zugänglichen Stellen die Lungenarterie = die „arterienähnliche Vene", die aus der rechten Herzhöhle das Blut den Lungen sendet, und den Lauf der vena cava. Das Blut ist der Saft der verdauten Speisen; woher er kommt, geht den Arzt nichts an. Die Stätte, wo das Blut zuerst auftritt, ist die Leber; sein Zweck die Bildung der Glieder, deren Ernährung und die Zeugung. An verschiedenen Stellen schwemmt das Blut fleischähnliche Massen an, und zu diesen Parenchymen gehören Lunge, Leber, Milz, Nieren, Gehirn, Rückenmark und Fett, nicht aber der Magen, die sonstigen Eingeweide und der Uterus. Die Verteilung = ἀνάδοσις des Blutes denkt sich Erasistratos also: der mit Speisen gefüllte Magen presst den Saft nach der Leber, von da kommt der in Blut verwandelte Saft offenbar zum Magen zurück und wird durch dessen Pressung in die Hohlvenen zum Herzen gesandt, von da gelangt das Blut in die Lunge, indem es durch die tricuspidales am Zurückfliessen gehindert wird. Bei der Systole schliessen die unteren Klappen die Hohlvene, öffnen sich hingegen die Klappen der arteria pulmonalis. Als Ausgangspunkt dieses Laufes gilt das Herz mit seinem rechten Ventrikel, obwohl von ihm aus nur das Lungenparenchym ernährt wird. Die Ausläufer der Hohlvene stossen in der Leber mit den galleführenden kleinen Gefässen zusammen. Das im Leibe schon bei seiner Entstehung durch die Galle verunreinigte Blut scheidet sich am Treffpunkte der beiderseitigen Aeste so, dass das klebrige Blut in die weiteren, die dünnere Galle in die engeren Gallengefässe einströmt. Man erkennt hieraus, dass nur die Theorie von der Lufthaltigkeit der Arterien verhindert hat, dass Erasistratos Harvey den Ruhm der Entdeckung des Blutkreislaufes vorweggenommen hat und sich damit begnügte, den Pneumalauf vom Herzen, den Blutlauf von der Leber beginnen zu lassen. Die Verdauung besteht darin, dass die durch die Speiseröhre in den Magen gelangten Speisen und Getränke im Magen von den seitlich abwechselnd drückenden Muskeln dank des eingezogenen Pneuma verarbeitet werden und, durch Galle beschmutzt, nach den Därmen hinabgleiten; die Flüssigkeiten gelangen infolge des horror vacui nach der Blase, gleichviel wie.

Die pathologischen Erscheinungen bestehen in der Störung irgend einer Körperfunktion,[1]) z. B. der Atmung. Doch hierüber erfahren wir aus den Bruchstücken nichts Näheres. Am wichtigsten erschien nämlich dem Erasistratos, wie seinem Lehrer Chrysippos, die abnorme Füllung der Gefässe mit Nahrungsstoff, die πληθώρα. Die Venenmäntel werden dann gewaltsam ausgeweitet, besonders an der Lunge, später auch an den Extremitäten, als wenn eifrig geturnt worden wäre. Hieraus folgt zunächst der κόπος = Ermattung, Geschwüre, Entzündungen, Bluterguss in die Synanastomosen der Venen und Arterien mit Störung des Pneumalaufes = Entzündung und Fieber, Venenzerreissung, Blutspeien, Vomicae, Bräune, Arthritis, organische Leiden, Lähmungen, Epilepsie, Pleuritis. Die

---

nur bis zu Ende gedachten Theorie vorgetragen haben, so von dem Nichtbestehen des leeren Raumes und der Störung des Pneumaumlaufes als Krankheitsursache.

[1]) Von jetzt ab folge ich meinem Aufsatze über die Plethora.

παρέμπτωσις = Eindringen des Blutes in die Pneumawege erfolgt aber nicht nur durch die rohe Gewalt der Plethora, sondern auch durch Anschneiden einer Arterie; denn im Nu stürzt das Pneuma heraus, und wegen der Unmöglichkeit des Vacuum schiesst das Blut nach, so dass wir fast im Momente der Verletzung das Blut austreten sehen. Jede solche Störung des Pneuma bedingt eine φλεγμονή = Entzündung, und diese erkennen wir am „Schlagen" der Arterien, σφυγμός (also nicht „Puls"). Ein Symptom, ἐπιγέννημα = accidens, der Entzündung ist das Fieber. Dieselbe Ansicht herrscht noch bei Broussais vor, wenngleich dort schlechter gestützt als bei seinem Vorgänger; denn auch der Franzose gründet seine Lehre von der Nichtessentialität der Fieber auf den Satz „Keine Entzündung, kein Fieber".[1]) Das Hauptmerkmal ist die aussergewöhnliche Frequenz des σφυγμός (Rose, Anecd. II 208; 226), die beim Messen mit der Hand fühlbar werdende Hitze und das Eitersediment im Urin, häufig auch Verdauungsstörungen, quälendes Durstgefühl in Mund und Schlund ohne wirklichen Durst (ἡ ἐπιπόλαιος δίψα = Oberflächendurst). Folgende Fieber finden sich: das rasche und das langsame; Fieber als Symptom der Lähmung, der Herz- oder Magenmunderkrankung (Kardialgie), der Gallenleiden und Regelverhaltung. Durch Plethora entstehen ferner Hämorrhoiden (κονδυλώματα = Knötchen), Hämorrhagie, Hämoptysis, Angina (συνάγχη) = Entzündung der Mandeln (παρίσθμια) und der Kehldeckelumgebung. Bei letzterer tritt leicht eine tödliche Metastase auf die Luftwege (Erstickung), Kopf, Leber oder Lunge ein. Arthritis ist Gelenkplethora. Die ἀπονυχίαι τῆς πέψεως = Verdauungsstörungen beruhen in der plethorischen Hemmung der Fähigkeit des Magens, sein Volumen abwechselnd zu vergrössern und zu verringern. Hydrops entsteht entweder durch die Leber oder die zwecklose Milz. Die Entzündung dieser Organe hindert den Blutumlauf, das ungereinigte Blut ergiesst sich als kaltes, wässeriges Exsudat zwischen Eingeweide und Bauchfell. Ueber urogenitale Plethora ist nichts erhalten. Paralyse entsteht dadurch, dass die kalten, zähen Schleimmengen, die die Nerven ernähren, infolge einer im Gehirne eintretenden Stauung in die Nervenarterien einbrechen und so den Pneumalauf aufhalten. Wie die Methodiker später überall, so unterschied Erasistratos hier die auf Ausdehnung und die auf Zusammenziehung beruhende Form und behandelte sie verschieden. Ueber Lungenleiden fliessen die Quellen äusserst spärlich. Die Kardialgie der Alten hat sehr verschiedene Erklärungen gefunden. Falk deutet sie als blosses Symptom höchster körperlicher Erschöpfung,[2]) Hecker als englischen Schweiss,[3]) mit Recht, soweit die zweite Art des Erasistratos in Frage kommt, die ihren Sitz im Magenmunde hat und mit Fieber einhergeht. Die andere Art ist irgend ein Herzleiden. Die Urinverhaltung hat eine ungewöhnliche Ausdehnung der Blase zur Ursache, wodurch dem Urin der Weg verlegt wird. Am gefährlichsten ist die Ausscheidung schwarzen Urins (vgl. Hippocr. progn. 12 = 22); ich glaube aber nicht an unmittelbare Entlehnung wie

[1]) Lichtenstädt, Platon's Lehren auf d. Gebiete d. Naturforschg. u. d. Heilkunde, Leipz. 1826 S. 154; auch Hecker, Litter. Annalen d. gesammt. Heilk. XVII 154.

[2]) Allg. Ztschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Medic. XXIII, Berl. 1866 S. 487 Anm.

[3]) Der englische Schweiss 185 ff.; vgl. Landsberg in Henschels Janus II 53 ff.

Littré I 136. Die Frauenleiden sind trotz der Verschiedenheit der weiblichen und männlichen Geschlechtswerkzeuge im Wesen den Männerkrankheiten vollkommen gleich (Sor. II 4 p. 301 Rose; 2 p. 299 f.). Wir haben aber nur eine genauere Schilderung der Regelverhaltung bei dem „Mädchen von Chios“ überkommen.[1] Die verhaltenen Menses erzeugten Husten, Auswurf von Schleimmassen und Blut, Erbrechen. Das Blutspeien schien die Stelle der Regel übernommen zu haben, denn, wenn es mit ihr zusammenfiel, währte es 3—4 Tage. Fieber war auch vorhanden. Die Sterilität erklärte er durch Callositäten, fleischige Auswüchse, schwammige Beschaffenheit oder Kleinheit des Uterus.

Die Therapie stützt sich auch bei Erasistratos auf eine sorgfältige Prognose: „Wer richtig heilen will, muss sich in dem, was zur ärztlichen Kunst gehört, üben und darf keines der das Leiden begleitenden Symptome ununtersucht lassen, sondern er muss sich danach umschauen und erforschen, bei welcher Disposition (*διάθεσις*) jedes einzelne Leiden auftritt“ (Gal. V 138). Denn nur so ist es möglich, die Gesundheit zu erhalten, welche Erasistratos als „gute Ordnung und richtiges Mass“ erklärt. Hierbei muss der Arzt die allgemeinen Ursachen und die Symptome streng scheiden. Von den Heilverfahren ist zunächst das Abführen zu nennen, das Heilmittel aller Plethorafolgen. Heftige Abführmittel verwarf er, milde gebrauchte er. Das Abführen wurde unterstützt durch Fasten, beschränkte Aufnahme von Speise und Trank oder leichte Diät, sowie durch Enthaltsamkeit zu gewissen Tageszeiten oder von gewissen Genussmitteln. Dieses Verfahren wurde angewandt bei Epilepsie, Nieren-, Milz-, Leberleiden, Hämorrhoiden, Entzündung, Ileus, Regelverhaltung, Wassersucht und bei allen im Entstehen begriffenen Krankheiten. Als Ersatz dient das Erbrechen, unmittelbar nach der Mahlzeit durch einen lauwarmen Trank hervorgerufen, wenn die Speisen gleichsam in der Schwebe zwischen Mund und Magen sind. Das Klystier ist bald schwach, bald stark und wird z. B. bei Lähmung und Wassersucht gebraucht. Bei Darmverschluss wird es aus Soda und Salz zusammengesetzt. Reiner oder verschnittener Wein, sowie ein nicht näher beschriebener Trank werden als harntreibendes Mittel bei Hämorrhoiden, Leber- und Gallenleiden, Wassersucht u. s. w. gebraucht. Galenos tadelt den Erasistratos heftig, weil er den Aderlass auf das äusserste beschränkte, und nannte ihn einen *αἱμοφόβος* = Blutscheuen. Und in der That verwarf er die Blutentziehung wegen der Schwächung der Kranken fast ausnahmslos da, wo sie der letzte Rat der anderen Aerzte war. Jedoch musste Galenos selbst, der ein ganzes Buch „Ueber den Aderlass gegen Erasistratos“ verfasst hat, auf der anderen Seite zugestehen, dass jener in seinem Buche *περὶ αἵματος ἀναγωγῆς* einmal den Aderlass angeraten habe, und die Erasistrateer des galenischen Zeitalters wussten gar nicht anders, als dass ihr Meister zur Ader gelassen habe. Als Ersatz hatte er von Chrysippos ein anderes Verfahren gelernt, die Umwicklung der Schultern, Unter- und Oberschenkel, Arme, Weichen und Geschlechtsteile mit Wollbinden, z. B. bei Lungengeschwüren, Blutspeien und Hämorrhagien. Ueber die Gymnastik gab er ausgezeichnete individualisierende Vorschriften (Gal. V 879; 898), ebenso über langsame oder rasche Spaziergänge in der Ebene, im Sande, bergauf,

[1]) Fuchs, Hermes XXIX 201.

gleich nach der Mahlzeit, vor der Sonnenhitze oder gegen Abend mit genauester Vorschrift der Stadienzahl. Bäder, kalte Waschungen, Abreibungen, schweisstreibende Mittel, zumal nach körperlichen Uebungen, Dampfbäder, Umschläge scharfer und erweichender Art, Zäpfchen, Tränke, Schröpfköpfe, Salbungen, Brennen, Absetzungen wandte er in derselben Weise an wie die Hippokratiker. Ihnen hatte er auch die „rohe Lösung“ abgesehen, die er aus Myrthe, Wein, Feigen und ölbaumblätterigem Seidelbaste (*χαμελαία*) zusammensetzte. Im einzelnen heilte er den Katarrh durch Aufsetzen eines mit heissem Weine getränkten Hutes und durch Auflegen von Wollstücken, in die Wein und heisses Oel gezogen war, auf Seite und Zwerchfellgegend. Den Sonnenstich u. ä. behandelte er mit nassen Schwämmen. War bei Lähmung der Urin verhalten, so entfernte er ihn mit einem S förmigen Katheter, oder er berührte die Harnröhre des knieenden Patienten an der äussersten Spitze mit Schaumsoda. Plethora wird vertrieben durch Diät, z. B. Verbot von Fleisch, Fisch, Milch-, Graupen- und Mehlspeisen und von Getränken, durch Gemüse-, Frucht- und Brotkost, durch Fasten, Ruhe, Erbrechen, Arzneien (Bibergeil zum Abführen), Schweissmittel, Leibesübungen, Harnausscheidung, verschiedene Bäder, Umbinden, Umschläge, Spazierengehen. Bei Fieber ist der Getreideschleim in denselben Spielarten, wie sie die Hippokratiker empfehlen, anzuwenden. Reichliche Nahrung hindert auch hier den Kräfteverfall; denn die von Dexippos und dem Hippokrateer Apollonios angewandte Enthaltung ist Mord. Beim Nachlassen reiche man Honigwein. Bei Angina lege man heisse Schwämme oder Umschläge abwechselnd auf Brust und Bauch und führe mit Bibergeil und Wein ab. Gegen Podagra verordnete Erasistratos dem Ptolemaios Philadelphos ein unbekanntes Malagma, das „Erasistratium emplastrum“ (Cael. Aurel. m. chr. V 2 p. 564). Ruhe wird durch Adstringentien geheilt. Der Bauchstich (*παρακέντησις*) bei Hydrops ist zwecklos, denn der die Verwässerung verursachende Scirrhus hält an, und die oberhalb der Anzapfungsstelle gelegenen Teile erkranken. Die wahre Ursache, nicht das Symptom, wird gehoben durch mildes Abführen, Auflegen von Feigen, ölbaumblätterigem Seidelbaste und *χαμαίπιτυς* oder von Raute, durch Klystiere, Urinmittel (20 Epheubeeren in Wein), Baden, Umhergehen, Salbungen im Bette, eine genau bestimmte Zahl von Reibungen. Die Diät umfasse reichliche Mengen von gesüsstem Sesamsalzbrote, von Fisch, Huhn, Wild, Lamm- und Ziegenfleisch, Honig- oder Milchtränken. Man zerreibe 2—3 trockene mürbe Feigen und versetze sie mit Oel. Ferner nehme man in einem Fasse ein Dampfbad (*ἡ διὰ πίθου πυρία*). Räucherungen wandte Erasistratos bei Frauenleiden an. Bei Querlage des Kindes zerlegte er das Kind im Mutterleibe durch den *ἐμβρυοσφάκτης*, das Ringmesser, natürlich kein Pessar, wie Ploss vermutet.[1]) Tertullianus[1]) hat für dieses ausgebildete Verfahren nur das Epitheton des Meuchelmordes übrig.

Als „Götterhände“ = Arzneien verwendete Erasistratos Frauenmilch gegen den Biss giftiger Tiere, Kuhmilch mit Honig und Salz gegen Lähmung und Wassersucht, Vogelhirn mit Wein gegen Schlangen-

---

[1]) D. Weib in d. Natur- u. Völkerkunde, 2. Aufl., Leipz. 1887, I 550. Vgl. Langbein, Specimen embryulciae antiquae ex Tertulliani libro de anima cap. 25, Halis 1754.

biss, Bibergeil mit Wein gegen den Basiliskenbiss und Angina. Wasser gebrauchte er in allen Formen. Die Bestimmung des spezifischen Gewichtes mit der Wage verwarf er (Athen. p. 46 C). Gerste findet sich in denselben Zubereitungen wie bei den Hippokratikern. Die Abkochung des gern verordneten Kohls wird peinlich genau geregelt. Endivie (*κιχώριον*) soll bei Krankheiten des Leibes nützen, Linsen bei Gallenüberfluss. Die *καρύκη*, eine lydische Brühe (p. 516 C; vgl. 160 A f.) war im *ὀψαρτυτικὸν* beschrieben. Sonst begegnen u. a.: sonchus albus = Ackergänsedistel (sonchus arvensis L.) gegen Nierengries und Foetor oris, *σέρις* = Cichorie gegen Krankheiten des Leibes, Koloquinthe, Gurke, Melone (*πέπων*), Feige, Brombeere statt des Andronischen Pastillus, Aepfel in Wein als Umschlag gegen Wassersucht, Pfeffer als Augenwasser, ebenso Safran und Myrrhe; Epheubeeren in Rosenöl, auf Granatapfelschale geträufelt und ins Ohr gesteckt, vertreiben auf der entgegengesetzten Seite den Zahnschmerz; Lysimachia = lythrum salicaria L. = Roter Weiderich lobte er sehr, doch wissen wir nicht, weshalb. Schlechtes Wasser wird durch Honig verbessert. Von Weinen bevorzugte er den von Thasos, Lesbos und Chios, hauptsächlich aus Ariusia. Wer von einer Schlange in den Finger gebissen worden ist, tauche ihn in flüssiges Pech, dann in Wein und trinke diesen. Endlich sind noch zwei Rezepte zu erwähnen, deren Geschichte ich zu ermitteln gesucht habe,[1] zunächst die (*πάγχρηστος*) (*ὑγρά*) oder das *ὑγροκολλούριον*, dessen Formel Celsus, Galenos, Oreibasios, Aëtios, Paulos, Theophanes Nonnos und die spätere Zeit variierte. Es wurde verordnet gegen Augenleiden mannigfacher Art, therapeutisch und prophylaktisch, Nasen-, Ohren-, Rachenleiden, fressende Geschwüre der Genitalien (*νομή*), schwarze und schwer vernarbende Geschwüre überhaupt. Eine der Formeln aus einem Pariser *ἰατροσόφιον* (Hausarzneibuch) lautet:

ἡ Ἐρασιστράτου ὑγρά.	Des Erasistratos Feuchtmittel.	Rp.
χαλκοῦ οὐγγίας ϛ	(Geröstetes) Kupfer	180 g
μίσυος ὀπτοῦ	Geröstetes Misy	90 g
σμύρνης ἀνὰ οὐγγίας γ'	Myrrhe	90 g
κρόκου οὐγγίαν S//.	Safran	45 g.
ἕψε ἕως παχῶσαι.	M. f. s. Honigdicke.	
ἐπίχριε.	Zum Einreiben.	

Das zweite Mittel lautet in lateinischer Fassung (Bauhini gynaecia, Basil. 1586, I 59) ohne Varianten wörtlich:

„Fortius pessarium ad tumorem et impetum vulvae, quod Erasistratus fecit, quo utebatur regina, et laudabatur magnifice. Ibid.[2])

Papaver viride cum fructu suo sume, ut superius diximus, tunsum in pila lignea et exprime sucum usque ad sextarium I. deinde adjicito passi boni sextarium I et immitte etiam vinum, dein excoque ad tertiam et per linteum cola et quod humoris expresseris repone: deinde tere galbani scrupulos II. hoc diligenter trito, adjice opii ℨ I. hoc iterum tere et decoctioni adde et iterum decoque postque in sole tere, ubi siccando suci plurimum recipiat, donec ceroti fiat crassitudo. cum autem uti volueris, ex eo cum oleo rosaceo distempera et pessarium illine et

[1]) Hermes XXIX 171 ff.; XXXIII 341 ff.

[2]) Ex Cleopatrae I et II libro gynaeciorum. — Auf die Empfehlung „Die Königin (Cleopatra?) gebrauchte es“ ist natürlich nichts zu geben.

subjice, quia omnes impetus tollit et cumulat et somnium facit. Est enim optimum, quia ego expertus sum."

Natürlich ist das ursprüngliche Pessar überarbeitet worden und hat fremde Zusätze aufnehmen müssen, namentlich gegen den Schluss hin.[1])

Ziehen wir die Summe aus dem über den „Nebenbuhler des Hippokrates" Gesagten, so zeigt sich, dass das Hauptverdienst des Erasistratos weniger in der mustergültigen individualisierenden Beobachtung der Krankheit und in der wuchtigen und dabei einer gewissen Eleganz nicht entbehrenden Darstellungsweise lag als in der anatomischen Gründlichkeit, in der bis ins Kleinste durchdachten philosophischen Theorie von den Leiden des Menschen und in der trockenen Kleinarbeit der therapeutischen Vorschriften. Die Bruchstücke ergeben nur einen schwachen Begriff von seiner Persönlichkeit, denn gerade das Beste, die Anatomie, die allgemeinen Schriften und die *θεραπευτικά* sind verschollen.

Als Schüler des Erasistratos hat Susemihl[2]) mit lobenswerter Zurückhaltung Nikias von Miletos bezeichnet. Aber das *συμφοιτητής*, das Dionysios der Ephesier bezeugt (Theocr. 11 schol.), deutet vielmehr auf Unterweisung durch denselben Lehrer, Metrodōros, aber zu verschiedener Zeit.[3]) Nikias war ein Freund des Theokrĭtos und praktizierte, nachdem er auf Kos studiert hatte, in Miletos. Seine Bekanntschaft mit Theokritos kann auf Sicilien bei der Brautschau des Nikias oder auf Kos erfolgt sein, wo beide dem Dichterbunde des Philētas 295/90 angehörten (Theocr. 28, 7; 11, 6; Schol. zu 11). Nikias hat nach Dionysios' *ἰατρῶν ἀναγραφή* zu Ehren des Erasistratos ein Epigramm gedichtet.[4]) Ein anderer Nikias war Arzt des Pyrrhos von Epeiros († 272).

Hingegen war in der That ein Schüler des Erasistratos Straton. Dieser ist nicht identisch mit dem peripatetischen Philosophen aus Lampsakos, *ὁ φυσικός* (Rohde, Rhein. Mus. XXVIII 1873 S. 269). Diogenes erwähnt 8 Gelehrte dieses Namens (V 61); unter ihnen ist es der dritte, „ein Arzt, Schüler des Erasistratos, wie aber einige behaupten, sein Mündel".[5]) Er verallgemeinerte die Beschränkung des Aderlasses bei Chrysippos und Erasistratos zum Verbote (Gal. XI 197). Soranos enthält von ihm Bemerkungen über Uterusprolaps und Verhaltung der Nachgeburt. Er war der einzige Arzt vor Themĭson, der über Elephantiasis (*κακοχυμία* bei ihm) schrieb (Orib. coll. med. XLV 28 = IV 63). Erotianos (52, 10) hat eine Glosse zu dem hippokratischen Wort *ἄμβη* von ihm erhalten, so dass er möglicherweise einen Kommentar zu einer oder mehreren Schriften verfasst hat. Der Anonymus *περὶ ἰοβόλων καὶ δηλητηρίων φαρμάκων* (Rohde 283) citiert

---

[1]) Vgl. die weiteren Belegstellen Aët. p. 35; 45; 139; 179; Theod. Prisc. ed. Rose S. 365.

[2]) Gesch. d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit I 323; 329 vgl. mit Bursians Jahresber. LXXIX 1894 S. 291 f. A. 74.

[3]) Analoga hierzu bei Euseb. praepar. evang. XIV 5, 11 bezüglich des Arkesilaos und Zenon; Cic. acad. I 1, 3 vgl. mit Krische, Ueber Ciceros Academica, Götting. Stud. 1845 S. 172 A. 1. Diese Stellen verdanke ich Herrn Otto Plasberg.

[4]) Susemihl a. a. O. 782; 800 A. 129; Analecta Alexandrina, Greifsw. 1885 S. VIII; Helm, Hermes XXIX 1894 S. 161 ff.; Legrand, Étude sur Théocrite, Paris 1898 S. 41 ff.

[5]) Wellmann, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1892 S. 675.

noch eine andere Glosse unbekannten Ursprungs. Ueber den späteren Straton, der über Epilepsie schrieb und vielleicht derselbe ist wie der von Berȳtos, findet man die Litteratur bei Susemihl I 816. Zu eliminieren ist der sog. Erasistrateer Xenŏphon (s. oben S. 277). Als Leibarzt des Antiŏchos III., des Grossen, der von 224—187 v. Chr. regierte, zeichnete sich Apollophănes von Seleukeia aus (Polyb. V 56; 58). Er wies darauf hin, dass nach Erasistratos alle an Kardialgie Erkrankten fieberten, weil eine Herzgeschwulst die Ursache des Leidens sei (Cael. Aur. ac. m. II 33 p. 150). Dass er *θηριακά* = „Ueber giftige Tiere" geschrieben hat, folgt aus Nikandros (ther. 491 schol.; Plin. 22, 59). Gegen Lungenentzündung verwendete er eine Wachspaste (Cael. ib. II 29 p. 142). Dieses Malagma, *πολυάρχιον* = „vielherrschend" benannt, wurde von dem tarentinischen Herakleides gelobt (ib. II 24 p. 134). Seine Bereitung wird bei Cels. V 18, 6 und Gal. XIII 220; 979 angegeben (vgl. Orib. V 122; 866; Alex. Trall. I 387 Puschmann). Gegen Risse (*ῥαγάδες*) und Kondylome verordnete er Pastillen (Gal. XIII 831). — Der Praxagoreer Xenophon von Kos war mutmasslich ein Ahne des C. Stertinius Xenophon aus Kos, des Hofarztes und Mörders des Kaisers Claudius. Dieser Xenophon hatte die Oberleitung der Insel Kos, der er viel Gutes erwies. Sein Kopf findet sich auf Münzen.[1]) Ptolemaios, um 150 n. Chr. in Alexandreia wirkend, machte sich um die Optik verdient.[2]) Von Chrysippos wissen wir bloss den Namen (Diog. Laërt. 7, 186), ebenso von Apemantos. Charidēmos (bei Cael. Aur. III 15 p. 227 Caridemus) lebte höchstwahrscheinlich in Smyrna als Glied der dortigen erasistrateischen Schule. Denn eine smyrnäische Inschrift[3]) lobt den litterarischen Eifer eines „Hermogenes, Sohnes des Charidemos", und andererseits nennt Galenos (XI 432) einen Hermogenes als eifrigen Anhänger des Erasistratos. Weil Artemidōros von Side leugnete, dass die Hydrophobie eine Krankheit sei, Charidemos aber im Gegensatze zu ihm den Charakter als Krankheit in besonderen Fällen („specialiter" bei Cael.) anerkannte und Plutarchos (quaest. conviv. VIII 9, 1) berichtet, dass die Hydrophobie zur Zeit des Asklepiades heftig aufgetreten sei, so kommt Wellmann auf den Ausgang des 1. Jahrhunderts v. Chr. Ein Arzt Hermogenes schrieb über den Homeros. Lukillios singt in der Anthologie:

„Träumend erblickte den Arzt Hermogenes einst Diophantus.
„Nimmer erwacht er, und doch trug er ein Schutzamulet.[4])

Derselbe Hermogenes wird verspottet, weil er neben Deukalions Flut, Phaëthons Weltbrand und Potămons Versen das vierte Weltübel sei.[4]) Nikarchos[4]) scherzt, dass Hermogenes, dem der Sterndeuter Diophantos nur noch 9 Monate Lebenszeit zugesteht, diesen

[1]) Dubois, Bulletin de corresp. hellénique V 468 ff.; Briau, Revue archéol. XLIII 1882, 203 ff.; Mommsen, Röm. Gesch. V 333; Prosopographia imperii Romani III 273 Nr. 666; Dittenberger, Sylloge, 2. Aufl. Nr. 368; Herzog, Koische Forschungen u. Funde, Leipzig 1899 S. 189 ff. Eine herrliche Büste bei Visconti, Iconographie grecque, À Paris 1808, I 155 ff.; Taf. 33.

[2]) Näheres bei Hirschberg, Gesch. d. Augenheilk., 2. Aufl., Leipz. 1899, 155 ff.

[3]) Bei Kaibel, Epigrammata graeca ex lapidibus conlecta, Berol. 1878 Nr. 305; Wellmann, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CXLV 1892 S. 676 f.

[4]) Vgl. Bösel, Anthol. lyrischer u. epigramm. Dichtg. der alt. Griech., Leipz. o. J., S. 189 f.

bloss anrührt und Diophantos nicht mehr ist. Artemidōros[1]) von Side (Pamphylien) lebte vor Asklepiades, denn in seiner Schrift „de hydrophobia“ fand sich der Satz, dass diese Krankheit vom Magen herrühre, und diese These übernahm der Asklepiadeer Marcus Artorius, des Augustus Freund und Arzt (Cael. Aur. ac. m. III 14 f. p. 224; 227). Er erklärte die „Kardialgie für eine neben dem Herzen entstehende Geschwulst“ (II 31 p. 146). Ueber den Grammatiker Artemidoros, der ein culinarisches Wörterbuch, *ὀψαρτυτικαὶ γλῶσσαι*, schrieb, und über Artemidoros aus Perge in Pamphylien, Freund des Verres, stellt Wellmann[2]) alles Nähere zusammen. Athenīon erklärte die Frauenleiden für besondere Krankheiten (Sor. II praef.). Celsus hat die Formel für eine Pille (catapotium) gegen Husten von ihm erhalten (V 25, 9). Wellmann vermutet, dass er der Erasistrateerschule in Smyrna angehört und sonach in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. gelebt habe (bei Pauly-Wissowa). Apollonios von Memphis,[3]) Schüler des Straton (Gal. VIII 759; XIV 700), schrieb *περὶ ἄρθρων* = Ueber die Gelenke (Erot. 52, 17 f.); ob das ein Kommentar zu der gleichnamigen hippokratischen Schrift war, konnte auch Klein (p. XXXII) bloss als Vermutung vorbringen. Jedenfalls war darin auch anatomische Nomenklatur enthalten (Gal. XIV 699 f.; XIX 347). Vermutlich schrieb er auch *θηριακά*, über giftige Tiere (XIV 188; Nic. ther. 52 schol.); noch Aëtios erwähnt sein Antidot gegen Schlangengift (II 3, 20; 4, 84). Nach Caelius (chr. m. III 8 p. 469) unterschied er Hydrops mit Urinverhaltung von Diabetes und erklärte er Darmparasiten, namentlich wenn sie tot ausgeschieden werden, für schlimme Anzeichen (IV 8 p. 537). Um die Pulslehre hat er sich ebenfalls verdient gemacht (Gal. VIII 759; XIX 347). Ein Mittel gegen Blutergüsse im Auge und gegen Brauschen überliefert Aëtios VII 22, sein *Χιακὸν* gegen Hypopyon entlehnt aus Galenos Aëtios VII 30, und endlich erwähnt er noch ein Rezept gegen Augenkarbunkel (32) und das *πεπιεσμένον κολλύριον* (gepresstes Collyrium) gegen Augennarben (41). Zu grösserer Bedeutung gelangte die bis dahin wenig beachtete erasistrateische Schule aber erst um 100 v. Chr. (Strab. XII 580) durch das Freundespaar Hikesios[4]) von Smyrna und Menodōros.[5]) Diogenes von Laërte (V 6) unterscheidet versehentlich zwei Aerzte Hikesios. Letzterer schöpfte vieles aus Diphilos von Siphnos, der ca. 300 v. Chr. u. a. *περὶ τῶν προσφερομένων τοῖς νοσοῦσι καὶ τοῖς ὑγιαίνουσι* (Ernährung Kranker und Gesunder) geschrieben hatte, besonders über Fischkost. Sehr beachtet waren seine Werke *περὶ ὕλης* (über die Arznei- und Nahrungsmittel) und „de conditura vini“, worin er sogar römische Weinsorten vom ärztlichen Standpunkte aus beleuchtete. Seine Rezepte *μέλαινα* (auch bloss *ἡ Ἱκεσίου* genannt) und *λιτή* erfreuten sich der Wertschätzung des Galenos (XIII 780;[6]) 787; 811 ff.). Die *μέλαινα* schrieb der Tarentiner Herakleides um (811 ff.). Athenaios

[1]) Rohde, Rhein. Mus. XVIII 270.

[2]) Bei Pauly-Wissowa, Real-Encyclop. der class. Altertumswissenschaft, Stuttg. 1894 ff. Artemidoros Pseudaristophaneus wurde von Pamphilos, dem Pharmakologen und Botaniker benutzt (Wellmann, Hermes XXIII 1888 S. 179 ff.).

[3]) Vgl. Diog. Laërt. 7, 7, 10.

[4]) Puschmann, Berl. Stud. V 1886, 67 A. 3; Wellmann, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1888, 364 ff.; 1892, 676 f.; Hermes XXV 1900 S. 361 ff.; bei Susemihl II 418 f.

[5]) A. a. O., S. 370; Hippocrate par Littré VIII p. XXXIII f.; Athen. II p. 59 A.

[6]) Vgl. Sor. ed. Dietz p. 145; 245; Paul. Aeg. III 64; VII 17; Gal. XIII 809.

kennt ihn wahrscheinlich durch Dorion (Wellmann, Hermes XXIII 1888 S. 192 A. 2), Plinius sicher durch Sextius Niger (XXIV 1889 S. 568). Es giebt zahlreiche Münzen mit dem Bildnis des Hikesios. Von Menodoros kennen wir nur einen Arzneitrank aus Galenos XIII 64. Einer der zahlreichen Schüler des Hikesios hiess Herakleides (der 8. bei Diog. V 64). Claudius Philoxĕnos (vgl. Galenos, Index) wirkte zur Zeit des Augustus in Alexandreia. Er verfasste mehrere Bücher über Chirurgie (Cels. VII praef.), das Celsus, Plinius und Leonidas ausbeuteten. Seine gynäkologische, nicht geburtshilfliche Thätigkeit verbürgt Soranos (Uterus- und Eingeweidecarcinom: bei Dietz p. 136). Zahlreiche Rezepte erwähnt Galenos (XII 683; XIII 539; 645; 738; 742; 819; Paul. Aeg. s. index). Zwei Augenmittel überliefern Galenos (XII 731; 735) und Aëtios (VII 79f.), das eine mit dem Namen „Trockenmittel Undank“ [1]) gegen angefressene Augenwinkel, krätzige Augenleiden und Sklerophthalmie, das andere einfach „Trockenmittel“, ξηρόν, genannt. Um die Anatomie erwarb sich des Galenos Zeitgenosse Martianos (XIV 615) Verdienste. Mit ihm muss der anatomische Schriftsteller Martialis, [2]) der bloss 2 Bücher über Anatomie geschrieben haben soll (XIX 13), identisch sein. Die Uebereinstimmung des Galenos mit ihm hinsichtlich der Bereitung von Theriaksalzen, sales theriaci, versichert uns Aëtios (IV 1).

Die Erasistrateer, deren Schule noch im 2. Jahrhunderte n. Chr. in Rom blühte, verfielen nach Hikesios in Missachtung, weil sie die Anatomie vernachlässigten, die Physiologie und Biologie den Naturforschern (φυσικοί) überliessen, die Lehre von der Plethora, der παρέμπτωσις und dem Aderlassverbote zufolge ihrer Streitsucht, ihres Verallgemeinerungswahnes und ihrer wunderlichen Sophisterei bis zur Absurdität übertrieben. Sie verhöhnten die Errungenschaften aller anderen Sekten, namentlich der hippokratischen Dogmatiker, beteten den Gründer der Schule als unfehlbaren Meister und „Gott“ an und verfielen, abgesehen von der Plethoralehre, in roheste Empirie und Unwissenheit.

29. Die Empiriker.

Im Gegensatze zu den Dogmatikern bildete sich in Alexandreia die Schule der Empiriker heraus. Wenn die später zu einer streng abgeschlossenen Sekte gewordene empirische Schule Akron von Akragas [3]) als Gründer ausgab, so hat das weiter nichts zu besagen, als dass auch Akron, vor allem in seiner Diätetik, der Erfahrung die ihr gebührende Stelle in der Philosophie und Heilkunde eingeräumt hat. Als wirklicher Begründer dieser neuen Richtung ist vielmehr Philīnos von Kos, ein Schüler des Herophilos, anzusehen. Er lebte um 260 v. Chr. und schrieb 6 Bücher gegen den Herophileer und Hippokrateskommentator Bakcheios. [4]) Dass er ausserdem Hippokrateskommentare verfasst habe, geht aus Erotianos nicht hervor. [5]) Vielleicht gehen auch die botanischen Bemerkungen über die Lilie

[1]) Das bedeutet: das Mittel wirkt so vorzüglich, dass dieser Güte gegenüber jedes Lob noch als Undank erscheinen muss.

[2]) Im Texte: Martialios.

[3]) Gal. XI 150; XIV 683; De Claudii Galeni subfiguratione empirica ... scrips. Bonnet, Diss., Bonnae 1872 S. 35; Plin. XXIX 4.

[4]) Erot. ed. Klein p. 31.

[5]) Daremberg, Archives des missions scientifiques, Paris 1852, 433.

und Schwertlilie bei Athenaios XV p. 681 B; 682 A auf diese Streitschrift zurück. Die Bemerkung über das *σισύμβριον* bei Plinius (XX 247), der ihn in Buch XX—XXVII mit heranzieht, kann hingegen seinen *θηριακά* = „Ueber giftige Tiere" angehört haben, gleich den anderen Rezepten (Gal. XIII 113; 842). Ein solches Werk hat er nämlich nach dem Anonymus *περὶ ἰοβόλων καὶ δηλητηρίων φαρμάκων* verfasst (Rohde, Rhein. Mus. XXVIII 273 ff.). Da auch im cod. graec. Marc. 295 fol. 474 b *Φιλῖνος ὁ θηριακὸς* mit einem Rezepte genannt wird, gewinnt Knaacks Korrektur bei Servius[1]) eine haltbare Stütze. Dagegen hatte Knaack Recht, die Identifizierung des Philinos mit dem Lieblinge des Arātos aus chronologischen Gründen zurückzuweisen (Hermes XXIX 1894 S. 474 f.). Neben ihm wird als Vater der empirischen Schule der ältere Serapīon von Alexandreia, sein Nachfolger (Gal. XIV 683; Cels. praef.), genannt. Im cod. Crameri der Canōnes ist sein Name als *Σαραπίας* verzeichnet, im Canon Laurentianus als Sepion. Seine Blüte wird um 220 v. Chr. anzusetzen sein. Er stützte sich nach Gal. XIII 343, wo es sich um ein Malagma handelt, auf Andreas. Seine Schriften waren: eine Verteidigungsschrift *πρὸς τὰς αἱρέσεις*, ad sectas, in wenigstens 2 Büchern (Cael. Aur. ac. m. II 6 p. 84), deren auf den Lethargus bezüglichen Teil Caelius scharf tadelt; wenigstens 3 Bücher *θεραπευτικά* = de curationibus (III 17 p. 246). Die Behandlung der Angina durch Klystier u. a. schildert Caelius (III 4 p. 195). Die an Starrkrampf Erkrankten kurierte er so wie Phrenitische (III 8 p. 212). Auch die Heilung der Cholera legte er schriftlich nieder (III 21 p. 263). Zusammen mit Erasistratos wird er abgefertigt (III 17 p. 246) wegen seiner Behandlung des Ileus durch ein Mittel aus Bleischabseln, Seidelbastbeeren, Salz, Eselsgurkensaft, Harz, Bibergeil und diagridion (= Purgierwindensaft). Bei Epilepsie (m. chr. I 4 p. 322) salbte er den Hals mit Essig und Rosenöl, den übrigen Körper mit Oel und verordnete er Leibesübungen, Essighonig, Ruhe mit Fasten, Spaziergänge, wieder Ruhe, nochmals Spaziergänge, Bäder u. ä. Auf seiner Therapie fusste der Tarentiner Herakleides (Wellmann, Hermes XXIII 1888 S. 559). In der Geringschätzung des Hippokrates war er dem Thessalos ein würdiges Vorbild (Bonnet l. l. 65 = c. 11). Die *μηλίνη* des Serapion, die Soranos (ed. Dietz p. 145; 289) erwähnt, ist ein Malagma. Von Rezepten findet man Reste bei Galenos (XIII 509; 885; XIV 450), Celsus (V 28, 17 gegen Impetigo: nitri p. II, sulfuris p. IV; excipiebat resina copiosa eoque utebatur) und Caelius (p. 322). Nach der letztgenannten Stelle verschmähte er auch Kamelhirn, Robbenlab, Hasenherz, Schildkrötenblut, Eberhoden und ähnliche Wundermittel nicht. Einige wenige ophthalmologische Bruchstücke sind von ihm erhalten.[2]) Die Sterilität des Weibes führte er auf eine schlechte Temperierung des Uterus zurück.[3]) Der Uterus, dessen tierischen Charakter er im Gegensatze zu Platon leugnete, wandert nach seiner Darstellung im Körper herum.[3]) Glaukīas von Taras suchte etwa 50 Jahre später in seinem, einen starken Band bildenden alphabetischen Wörterbuche und in seinen Kommentaren zu allen hippokratischen Schriften (Erot. ed. Klein

[1]) ad Vergil. Georg. II 215: „Solinus (Knaack: Philinus) et Nicander qui de his rebus (d. i. *περὶ θηριακῶν*) scripserunt". S. Hermes XVIII 1883 S. 33.

[2]) Pergens, Annales d'oculistique XXIII 1900, Juni.

[3]) Kleinwächter, Rohlfs' Deutsch. Archiv f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. VI 1883 S. 53; 266.

p. XXIX f.; ind.; Gal. XVI 196) die empirische Lehre mit der dogmatischen in Beziehung zu setzen. Galenos citiert von ihm einen Kommentar zu de humor. (XVI 1; 196; 324) und epid. II; VI (XVII, I 793 f.; XVII, II 94). Er nahm bei de hum. einen unbekannten Hippokrates als Verfasser an. Für Epidesmologie hat er auch etwas geleistet (XVIII, I 790; 797). Nach Athenaios (II p. 69 F f.) bevorzugte er gekochten Gartensalat vor allen anderen Gemüsen. Rezepte führen an Galenos XIII 835; Plin. s. Index und Quellenverzeichnis zu XX—XXVII. Schönemann[1]) setzt den Glaukīdas (Athen. III p. 81 AD) dem Glaukias gleich. Er hat gewiss auch ein pharmakologisches Werk geschrieben; denn über die Karde schrieben Chairēas und er „sehr genau" (Plin. 20, 263). Darauf führen auch die übrigen Pliniusstellen hin. Sein Andenken ist sehr bald verblasst. Von dem älteren Z e u x i s, der von dem gleichnamigen Herophileer verschieden ist, wissen wir nur, dass er a l l e hippokratischen Schriften erklärte (Erot.; Gal. XVI 1; 196; XVII, II 145; 165; 221; 339).

H e r a k l e i d e s von Taras, dessen Gestalt der berühmte Vindobonensis des Dioskurides erhalten hat,[2]) haben wir bereits als Kommentator des ganzen hippokratischen Corpus kennen gelernt (Gal. XVI 1; XVIII, II 631). Seine Lebenszeit berechnet W e l l m a n n[2]) auf den Anfang des 1. Jahrhunderts v. Chr. Varro verspottete ihn in seiner Satire quinquatrus, „einer kynischen Antwort ... auf den medicinischen Dialog des ... Herakleides",[3]) nämlich auf das *συμπόσιον* = Gastmahl. In dieser Schrift waren Speisen und Getränke auf ihre Zuträglichkeit hin besprochen, überhaupt eine Diätetik niedergelegt, aber schwerlich in Dialogform. Athenaios hatte darin eine treffliche Vorlage für seine *δειπνοσοφισταί*. Herakleides verarbeitete in gewissenhaftester Weise (Cael. Aur. ac. m. I 17 p. 64; Gal. XII 989; XVIII, I 735) seine Vorgänger, so Hippokrates, Diokles, Philotimos, Andron, Demetrios von Apameia, Serapion, seinen Lehrer Mantias (Gal. XIII 462; 502 u. ö.), den Iologen Apollodōros und natürlich Herophilos selbst, von dessen Lehre er später abfiel. In einer gegen Bakcheios gerichteten glossographischen Erklärungsschrift des Hippokrates in 3 Büchern berief er sich auf den sonst unbekannten koischen Grammatiker Xenokrītos. Betitelt waren die 3 Bücher *πρὸς Βακχεῖον περὶ τῶν Ἱπποκράτους λέξεων*. Gegen dieses Werk schrieb Apollonios von Kition 18 Bücher (Erot. ed. Klein p. 32, 1). Die herophileische Lehre vom Pulse bekämpfte er; Galenos VIII 726 giebt nicht den Titel an, der vermutlich bloss *περὶ σφυγμῶν* lautete, sondern umschreibt ihn. Therapeutischen Inhalts waren: *τῶν ἐντὸς* und *τῶν ἐκτὸς θεραπευτικά*, die innere Medizin und die Chirurgie umfassend, je 4 Bücher wenigstens (Cael. Aur. ac. m. III 17 p. 236; Gal. XVIII, I 735). In dem letztgenannten Werke behandelte er auch die berühmte Streitfrage, ob ein luxierter Femur dauernd reponiert werden könne. Eine Schrift

---

[1]) De lexicographis antiquis qui rerum ordinem secuti sunt quaestiones praecursoriae, Diss., Hannoverae 1886 p. 97.

[2]) M o n t f a u c o n, Palaeographia antiqua, Paris. 1708 S. 199; V i s c o n t i, Iconographie grecque, A Paris 1808, I 403 ff.; 411 f.; Taf. 34. Zu Herakleides überhaupt vgl. W e l l m a n n bei Susemihl, Gesch. d. griech. Litt. in der Alexandrinerzeit II 419 ff.; Hermes XXIII 1888, 556 ff., berichtigt durch W e l l m a n n, Hermes XXXV 1900 S. 349 ff.; 362 ff.; Car. Gottl. K ü h n, opusc. II 150 ff.; Z e l l e r, Philos. d. Griech. III_3 2 S. 3 A. 2.

[3]) H i r z e l, Der Dialog, Leipz. 1895, I 362; 449 mit Anm. 2.

στρατιώτης = „Soldat" hat die Kriegschirurgie und Kriegsarzneimittellehre umfasst (Gal. XIII 725). *Νικόλαος* war der Titel einer therapeutischen Abhandlung (Cael. ac. m. I 17 p. 65). Der „liber regularis" bei Caelius (ac. m. III 21 p. 264) = *διαιτητικός*, mindestens 2 Bücher stark, ist wahrscheinlich mit dem *συμπόσιον* identisch. Die *Θηριακὰ* oder *περὶ θηρίων* (Gal. XIV 7; 186) = „Schädliche Tiere" beruhten auf dem Iologen Apollodōros. Vielleicht hat er auch *ὀψαρτυτικά* (= Kochbuch) geschrieben; Athen. XII p. 516 C erwähnt wenigstens zwei solche Schriftsteller des Namens Herakleides. In *περὶ σκευασίας καὶ δοκιμασίας φαρμάκων* = „Ueber Bereitung und Prüfung der Arzneimittel" legte er den Grund zu einer wissenschaftlichen Pharmakologie und Kosmetik (Gal. XII 445). Dieses Werk, das Plinius[1]) citiert und benutzt, tadelt Dioskurides ebenso wie das des Iōlas von Bithynien, weil die Pflanzen gar nicht, die Aromata und Metalle nicht vollständig berücksichtigt waren. Auf Apollonios und Demetrios gründeten sich auch die gleichartigen Werke *πρὸς Ἀστυδάμαντα* (Gal. XIII 717; 722; XIV 181) und *πρὸς Ἀντιοχίδα*, gegen eine empirische Aerztin gerichtet (XIII 726; 811 u. ö.). Allgemeinen Inhalts war *περὶ τῆς ἐμπειρικῆς αἱρέσεως* = Die empirische Sekte, 7 Bücher (Gal. XIX 38). Näheres über seine Lehre ist unbekannt. Wenn Wellmann[2]) anatomisch-pathologische Untersuchungen bei Caelius (ac. m. III 17 p. 236) anzutreffen meinte, so hat er die Stelle missverstanden; denn es handelt sich da lediglich um einen pathologischen Befund am lebenden Ileuskranken, bei dem die Eingeweidewindungen durch die gedehnte, dünne Bauchdecke durchscheinen. Bedeutung kommt, soweit die spärlichen Bruchstücke Aufschluss geben, vor allem zu: den Rezeptformeln (Gal. XII f. und sonst), soweit sie nicht Wundermittel einschliessen; den Bemerkungen über den Mohnsaft (Opium), der Behandlung der Phrenitis (1. entzündliche, 2. gastrische, 3. vom Gehirne verursachte), des Ileus und der Synanche, der allgemeinen und augenärztlichen Chirurgie (Ankyloblepharon). Caelius Aurelianus (d. i. Soranos), der alle Empiriker ausser Herakleides mit Verachtung übergeht, berichtet von ihm, er habe vor dem Zahnziehen gewarnt, weil es leicht tötlich ablaufe (m. chr. II 4 p. 375). Noch Aëtios (II 2, 84) schätzt den Herakleides, denn er giebt an, wie dieser wildwucherndes Geschwürfleisch der Ohren zu heilen versuchte. Die Aufschrift einer Thonbüchse *ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΛΥΚΟΝ* hat Osann[3]) als „*Λύκιον* des Herakleides", d. i. Bocksdornsalbe nicht ohne Wahrscheinlichkeit gedeutet.[3])

Um 180/160 v. Chr. lebten Apollonios, Vater und Sohn (letzterer *Βιβλᾶς* = „Bücherwurm" benannt), aus Antiocheia, die Zenons 2 Bücher über die *χαρακτῆρες* in den hippokratischen „Epidemien" als verfehlt nachzuweisen suchten. Zenons Erwiderungsschrift gegen den älteren Apollonios wies der jüngere Apollonios erst nach Zenons Tode zurück (Gal. XVII, I 618). Die Stellen hat Wellmann bei Susemihl (I 824) gesammelt; dort ist auch die Litteratur zu diesen und anderen Aerzten sorgfältig verzeichnet. Zopyros war in der Zeit um 100/80 v. Chr.

---

[1]) Index zu XII f.; XX—XXVII; XX 35; 193; XXII 18.

[2]) Bei Susemihl II 420.

[3]) Philologus IX 1854 S. 762; Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. LXXIII 1856 S. 710 ff. enthalten den probablen Vorschlag, bei Servius ad Vergil. georg. II 197 für „Hercules" „Heraclides" zu lesen: „Tarentus civitas in Italia ... unde Hercules fuit."

in Alexandreia als Arzt thätig.[1]) Er schloss sich in der Lehre der Frakturen und Luxationen eng an Hippokrates an und war überhaupt ein vorzüglicher Chirurg. Mithradates dem Grossen († 63 v. Chr.) übermittelte er brieflich sein berühmtes Antitoxicum „Ambrosia“ (Gal. XIV 150), das er nach Celsus V 23, 2 dem Könige Ptolemaios, gewiss Aulētes, bereitet hatte. Die Güte des Mittels sollte Mithradates an Verbrechern erproben (Gal. XIV 150; Scrib. Larg. 169 und später). Seine Antidotenrezepte wurden von Apollonios Mys, Heras, Andromachos u. a. geprüft und bearbeitet und von Galenos zusammengestellt (XIV 115; 150; 205). Oreibasios, collect. medic. XIV 45; 50; 52; 56; 58; 61; 64 (= II 553—596) hat uns Zusammenstellungen folgender Mittel aus Zopyros überliefert: der Mittel, welche aus Mund, Nase und Augen die Feuchtigkeit herausziehen und welche aus Milz, Leber und Niere durch den Urin die Feuchtigkeit entleeren, der Expectorantia, Schweissmittel, der kaustischen, septischen, reinigenden und narbenbildenden Mittel, der Adstringentien und der milch- und regeltreibenden Mittel. Einen Zopyros aus Gortyn erwähnt Scribonius Largus als Rezeptverfasser; er wird kurz vor oder zur Zeit des Scribonius gelebt haben. Schüler des älteren Zopyros waren Apollonios von Kit(t)ion[2]) und Poseidonios. Nach Strabon XIV 558, 742 war Apollonios dessen Zeitgenosse; seine Blüte fällt um 60 v. Chr. Dass er gegen den Tarentiner Herakleides in 18 Büchern ankämpfte, haben wir oben gesehen. Ausserdem richtete er 3 Bücher gegen den Hippokrateserklärer Bakcheios (Erot. ed. Klein p. 32; Osann 6 A. 16). Sein Hauptwerk aber, das mit zahlreichen bunten Bildern geschmückt ist, die aus alten Vorlagen stammen, jedoch mit byzantinischen Zuthaten ausgestattet sind, ist uns erhalten geblieben. Es hat den Titel *περὶ ἄρθρων πραγματεία* (Handbuch über die Gelenke) und ist auf Befehl eines Königs Ptolemaios, wie die Vorrede beweist, verfasst. Wahrscheinlich ist der Angeredete der Bruder von Ptolemaios Aulētes und König von Kypros. Der ausgewählte Stellen der hippokratischen Schrift behandelnde Kommentar zerfällt in 3 Bücher; seine Abfassungszeit begrenzt Schöne (S. XXIV) durch die Jahre 81/58 v. Chr. Apollonios citiert nicht immer wortgetreu, sondern es kommt ihm auf den Inhalt an; deshalb ist bei Abweichungen in der Regel der hippokratische Text zu bevorzugen.[3]) Die knappen Erklärungen bewegen sich in formelhaften Wendungen und fördern das Verständnis der Vorlage nur selten. Sehr wichtig aber sind die Abbildungen, u. a. auch der berühmten Streckbank (*βάθρον*) des Hippokrates. Die Herophileer, so z. B. Hegētor, werden mehrfach verspottet (Schöne S. 23). Die Sammlung der Chirurgen des Byzantiners Nikētas, welche diese Schrift mit enthält, findet sich in ältester Überlieferung im cod. Laurent. 74, 7; Schöne versetzt ihn, mit gutem Grunde, nicht, wie es bisher geschah, in das 11. und 12. Jahrhundert, sondern in das 9., spätestens in die

[1]) Apoll. Cit. bei Cocchi, chirurgi Graeci veteres p. 171. Vgl. Osann, De loco Rufi Ephesii medici apud Oribasium servato sive de peste Libyca disputatio, Progr., Gissae 1833 S. 7; Schöne, Apollonius von Kitium, Leipz. 1896 p. XXIV; Wellmann, Hermes XXIII 1888, 556 f.

[2]) Apollonii Citiensis etc. scholia in Hippocratem et Galenum ed. Dietz, Regimontii Prussorum 1834, 2 Bb.; Car. Gottl. Kühn, Apollonii Citiensis de articulis reponendis commentatio etc., Lips. 1837 ff., 13 Programme; Schöne s. oben; Wellmann, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1892, 677; Strecker, Hermes XXVI 280 f.

[3]) Uthoff, Quaestiones Hippocraticae, Diss., Marburgi 1884, These VI; p. 11

1. Hälfte des 10.[1]) Ausserdem schrieb Apollonios wenigstens 2 Bücher über Epilepsie (Cael. Aur. m. chr. I 4 p. 323).

Einen Poseidonios[2]) nennt Galenos wiederholt. Sein Widerspruch gegen einzelne Stoiker (IV 819), seine Bekämpfung des Chrysippos (V 397), seine Affektlehre (V 377; 416; 429; 515; cf. IV 820) stimmen durchaus zum Apameier Poseidonios, dem berühmten stoischen Philosophen († 50/46 v. Chr.), der wegen der Leitung der rhodischen Philosophenschule „der Rhodier" genannt wird. Er hat wenigstens vorübergehend in Alexandreia gelebt und den ganzen bekannten Westen Europas auf Forschungsreisen besucht. Wenn ihn Pseudogal. XIX 227 als Schüler des Antipatros bezeichnet, so muss eine Verwechselung mit Panaitios vorliegen. Oreibasios (collect. medic. 44, 17 = III 607 f.) berichtet aus Rhuphos, dass Poseidonios in seiner Schrift über die Pest auf das ausführlichste die Symptome der damals grassierenden libyschen Beulenpest beschrieben habe. Dieselbe Schrift zieht offenbar Strabon (XVII p. 830) an, wo er die Gründe für das Entstehen der libyschen Pest nach Poseidonios mitteilt. Auf ihn beruft sich auch Apollonios von Kition im Vorworte seines chirurgischen Kommentars, um zu erhärten, dass des Poseidonios Lehrer Zopўros die Luxationen nach hippokratischer Vorschrift behandelte. Auf ihn bezieht sich endlich das Scholion Leidense zu Hom. Il. X 325 über den Verschluss der Luftröhre durch den Kehldeckel beim Essen; denn unmittelbar vorher wird Praxagoras genannt. Man könnte nämlich auch an den unter Valens (364—378) lebenden Arzt denken (s. unten). Bei der Vielseitigkeit des Philosophen, der über Physik, Ethik, Astronomie, Meteorologie, Geographie, Geschichte, Naturgeschichte, Taktik, Mantik und Philosophie schrieb, der Platons Timaios erläuterte und *περὶ παθῶν* (Gal. V 469 ff.) verfasste, kann es durchaus nicht wundernehmen, dass er dem Kehldeckel und der Pest seine Aufmerksamkeit schenkte.

Ailios Promōtos[3]) (Aelius Promotus) aus Alexandreia hinterliess mehrere, zum Teil handschriftlich erhaltene Werke über Pharmakologie. Das *δυναμερὸν* findet sich in Venediger, die von Einfältigkeiten strotzenden *ἰατρικὰ, φυσικὰ καὶ ἀντιπαθητικὰ* in Leydener Handschriften. Das Buch *περὶ ἰοβόλων καὶ δηλητηρίων φαρμάκων*, Gifte behandelnd, ist in einem cod. Vaticanus enthalten und wird von Rohde wenigstens inhaltlich dem Archigĕnes zugesprochen.[2]) Ailios gehört vermutlich dem 2. Jahrhunderte n. Chr. an. Heras aus Kappadokien ist älter als Andromăchos, Leibarzt des Nero (Gal. XII 989), er wird also unter Augustus oder Tiberius sein Werk *νάρθηξ* = „Arzneikasten" oder *τύνος δυνάμεων* = „Wirkungen der Arzneimittel" verfasst haben (XIII 416; 812; Cels. V 22; Garg. Mart. ed. Rose 135). Aëtios hat eine Prüfung der *πομφόλυξ* = Zinkblume von ihm erhalten. Eine *λευκὴ διὰ τοῦ λευκοῦ πεπέρεως, ὡς Ἄτταλος καὶ Ἥρας* = Weisspfeffermittel nennt Galenos (XIII 414; 446). Menodŏtos aus Nikomedeia war Skeptiker, Lehrer des Herodotos von Tarsos, Gegner des

---

[1]) Pétrequin hat eine fast vollendete Ausgabe, Text, Varianten, Anmerkungen, Uebersetzung, hinterlassen (S. E. Jullien in dem postumen 2. Bande von Pétrequins Chirurgie d'Hippocrate, Paris et Lyon 1878 S. III). Eine deutsche Uebersetzung des Apollonios wäre eine verdienstliche Aufgabe.

[2]) Henschels Janus II 1847, 298 ff.; 400; Osann a. a. O.; Cocchi a. a. O.

[3]) Rhein. Mus. XXVIII 1873 S. 264 ff.; Kühn, Additamenta ad elenchum medicorum veterum etc., Lipsiae s. anno, I enthält aus dem *δυναμερόν* den Prolog und Stücke über Foetor oris, Mund- und Zahnübel.

Asklepiades und Verteidiger der empirischen Sekte (Diog. Laërt. IX 115f.; Ps-Gal. isag. 4; 7). Zur Verteidigung des Asklepiades richtete Galenos 11 Bücher gegen Menodotos an Sebēros (= Severus; Gal. scr. min. II 115; de subfig. empir. 14). Unter dem korrupten Titel *Γαληνοῦ παραφραστοῦ τοῦ Μηνοδότου προτρεπτικὸς λόγος ἐπὶ τὰς τέχνας* ist eine Schrift des Galenos gegen Menodotos erhalten, die zum Studium der freien Künste und der Medizin auffordert. Gerade der auf die Medizin gerichtete Teil ist verloren gegangen.[1])

Auch Theōdas (Gal. X 142) von Laodikeia wird der Zeit um 100 n. Chr. angehören.

Ob der Anatom Marīnos, auf dessen *τῶν ἀνατομικῶν πραγματεία* (Gal. II 716) die anatomische Hauptschrift des Galenos im wesentlichen beruht (XV 135; Orib. III 488; 491), und dessen Schüler *Κόϊντος* = Quintus, der kurz vor Galenos anatomische und prognostische Studien trieb, der empirischen Schule angehörten, lässt sich bei dem Mangel an Bruchstücken nicht ausmachen. Des letzteren Schüler Lykos (= Lupus), der Sohn des Pelops (Gal. XVIII, II 100), aus Makedonien, schrieb *ἐξηγητικὰ τῶν Ἱπποκράτους ἀφορισμῶν ὑπομνήματα* und ein anatomisches Lehrbuch *π. μυῶν* (Ueber die Muskeln). Da die fleissig benutzten älteren Anatomen (926ff.; II 458f.; 470; XIX 22) mit Hohn und Spott von Lykos überschüttet worden waren, schrieb Galenos neben einem Auszuge aus der Schrift des Lykos (XIX 25) auch noch 2 polemische Bücher gegen ihn, „Ueber das, was Lykos auf dem Gebiete der Anatomie nicht weiss" (22) und „Gegen Lykos zum Beweise, dass in den Aphorismen nichts verfehlt ist" (XVII, II 414). Von diesem ist der Neapolitaner Lykos, auch Empiricus (Gal. X 142f.) genannt, zu unterscheiden. Durch geschickte Betrachtung einer Glosse zu Hippokrates erschliesst Wellmann,[2]) dass er vor 100 v. Chr. gelebt habe. Nur bleibt diese Kombination dadurch ungewiss, dass aus der übereinstimmenden Erklärung von *ἀορτέων* = Bronchien nicht mit Sicherheit auf Entlehnung geschlossen werden kann, da sich diese Erklärung jedem von selbst aufdrängt und nicht so viel verschiedene Deutungen des Wortes ausgesonnen werden können, dass jeder Exeget eine eigene zugewiesen bekommen könnte. Sein Kommentar bezog sich auf de loc. in hom. und hatte wenigstens 2 Bücher (Erot. 85, 8ff.). Die Fragmente bei Oreibasios betreffen Klystiere, Purganzen, Kataplasmen. Plinius hat ihn zu Buch XX bis XXVII herangezogen, aber nur einmal citiert, XX 220, wo Melde gegen cantharis, verschiedene Geschwülste, Erysipel und Fussgicht empfohlen wird. Die Litteratur verzeichnet Wellmann;[2]) von Wilamowitz-Möllendorff, Göttinger Progr., Sommer 1884.

Von den Schülern des Quintus und Lehrern des Galenos sind nur die Namen bekannt: Satȳros und Aischrīon aus Pergamon, Pelops aus Smyrna und Phekianos (s. unter Galenos), ausserdem die sonst unbekannten Kallikles und Diodōros (Gal. X 142). Aischrion verstand sich vornehmlich auf die Arzneimittellehre (Gal. XII 356f.). Gegen Tollwut verabreichte er Krebsasche (l. l.; Orib. syn. V 147). Die späteren Empiriker neigten zur skeptischen Philosophie hin, vor allem Menodŏtos (s. oben), Agrippa und Sextus Empiricus (*Σέξτος*), dessen Blütezeit um 190—200 n. Chr. fällt. Letzterer lebte in Alexandreia und Athen

[1]) Claudii Galeni protreptici quae supersunt ed. Georg. Kaibel, Berolini 1894.
[2]) Bei Susemihl II 447; Hermes XXXV 1900 S. 383f.

und lehrte Philosophie und Medizin. Im Canon bei Cramer erscheint er als Serxestas. Seine erhaltenen, teilweise langweiligen Schriften, „Pyrrhoniae hypotyposes“ und „adversus mathematicos“, sind zwar für die Philosophie sehr wichtig, aber für die Heilkunde ohne jeden Ertrag. Litteratur: Sexti E. opera ex rec. Imm. Bekkeri. Berol. 1842; Maggi, Memorie del reale istituto Lombardo XII S. 97 ff.; Pappenheim, De S. E. librorum numero et ordine. Berol. 1874; Pyrrhoneische Grundzüge. Aus d. Griech. übers., Leipz. 1877; Haas, Ueber d. Schriften des S. E., Freising 1883. Das „unguentum Agrippa“ hat noch im Mittelalter Otho Cremonensis zu Versen begeistert (de electione et virib. medicamentor. simplic. et compositor. 372 f.). Es hilft angeblich bei Nervenschmerzen, Tumoren und allerhand Weh unverzüglich.

Die Empiriker betrachteten als einzige Aufgabe der Heilkunde den praktischen Zweck. Deshalb waren sie den theoretischen Arbeiten der Dogmatiker abhold, zumal sie obendrein, den Skeptikern nahe kommend, leugneten, dass der Mensch überhaupt die letzten Ursachen der Erscheinungen zu erkennen vermöge. Daher verwarfen sie auch die Anatomie, die für das praktische Bedürfnis der Therapie ja nichts lehre, und wollten sie den Naturforschern zuweisen. An die Stelle der vielen wichtigen Hilfsmittel, deren sie sich auf diese Weise willkürlich beraubten, setzten sie eine in ihren 3 Teilen sorgfältig ausgebaute Methode, den sogenannten empirischen Dreifuss des Glaukias. Der erste Bestandteil dieses Schlüssels für alle medizinischen Fragen ist die *τήρησις*, d. i. eigene Beobachtung (Gal. XVI 82), der zweite die *ἱστορία*, d. i. Ueberlieferung anderer *τηρητικοὶ* oder *μνημονευτικοί*, der dritte, von Serapion hinzugesetzte, die *μετάβασις ἀπὸ τοῦ ὁμοίου*, d. i. der Uebergang von dem einen Aehnlichen zu dem anderen Aehnlichen, der Analogieschluss (X 782; Orib. II 228; 233). Bei neuartigen pathologischen Erscheinungen versagte ja die *ἱστορία*, die *τήρησις* setzte eben erst ein, und deshalb war die Vergleichung ähnlicher schon bekannter Vorgänge, die sich auf 1. den kranken Teil, 2. die Krankheitserscheinung, 3. die Heilmittel beziehen musste, nicht zu entbehren. Durch ihre lediglich auf die Heilung abzielenden Bestrebungen förderten die Empiriker, deren erste Ansätze in das 3. Jahrhundert v. Chr. hinaufreichen und sich erst in der unfruchtbaren Scholastikerzeit völlig verlieren, die Semiotik, die Symptomatologie, die Pharmakologie, die Therapie allgemein und besonders die Chirurgie; hingegen verdankt ihnen die Anatomie gar keine, die Aetiologie sehr geringe Förderung. Am besten charakterisieren die Empiriker in ihren Kernworten (Cels. praef.) das Ziel ihrer Methode: „Die Krankheiten werden nicht durch Beredsamkeit, sondern durch Arzneien geheilt“, „Auch der Landwirt und der Steuermann bilden sich nicht durch Disputationen, sondern durch die Praxis aus“, „Es kommt nicht auf das an, was die Krankheiten verursacht, sondern auf das, was sie vertreibt“ u. ä.

30. Nikandros. Sostratos. Aratos. Aristogenes. Lysimachos. Antiochos. Attalos. Nikomedes. Mithradates. Kleopatra. Krateuas. Die alexandrinischen Chirurgen.

*1. **Christ**, Gesch. der griech. Litt. u. s. w., 3. Aufl., München 1898 S. 536 f. — 2. **Eitrem**, De Ovidio Nicandri imitatore. Philol. LIX 1900 S. 58 ff. — 3. Scholia in Nicandri Theriaca ex rec. Henr[illegible] Keilii 1856; Scholia vetera in Nicandri Alexipharmaca e cod. Gottin[illegible] Budapest 1891. — 4. **Knaack**,*

Arat und Nikander, Hermes XXIII 1888, 313 f. — 5. **Lingenberg,** *Quaestiones Nicandreae, Halis 1865.* — 6. **Plaehn,** *De Nicandro aliisque poetis graecis ab Ovidio in Metamorphosibus conscribendis adhibitis, Halis 1882.* — 7. **O. Schneider,** *Nicandrea, Lipsiae 1856.* — 8. **Unger,** *De Aemilio Macro Nicandri imitatore, Friedland 1845, Progr.* — 9. **Vári,** *Scholia vetera in Nicandri Alexipharmaca etc., Budapestini 1891.* — 10. **Volkmann,** *De Nicandri Colophonii vita et scriptis, Halis 1852; Philol. XV 1860, 304 ff.* — 11. **Wellmann,** *Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CXXXVII 1888, 154 ff.* — 12. **Wentzel,** *Die Göttinger Scholien zu Nikanders Alexipharmaca, Göttingen 1892 (Abh. d. Gött. Ges. d. Wiss. XXXVII).*

Ueber das Leben des Nikandros von Kolŏphon,[1]) Sohn des Damaios, berichten zwei Abrisse: 1. *περὶ γένους Νικάνδρου* aus unbekannter älterer Zeit, den Scholien vorgeschoben;[2]) 2. Suidas s. v., durch 1 dahin zu berichtigen, dass Nikandros „unter dem jungen Attalos, dem Letzten, ⟨nicht⟩ unter dem Galaterbesieger“ lebte. Die Chronisten machen ihn nämlich zu einem Zeitgenossen des Theokrītos und des Arātos oder des Ptolemaios V. Es ist also Attălos III. Philomētor (138—133 v. Chr.) gemeint. Die Behauptung, dass der „Grammatiker, Dichter und Arzt“ (Suid.) einen Stoff meisterhaft behandelt habe, von dem er nichts verstanden habe, findet sich auch bei Cicero, der ihn dem Aratos gleich stellt (de orat. I 69). Er bekleidete das in seiner Familie erbliche Priesteramt des Apollon von Klaros.[3]) Dass er auch Aitōler genannt wird, deutet auf einen längeren Aufenthalt in Aitolien hin. Von Prosawerken werden genannt: 1. eine Glossensammlung zu den Hippokrateern, 2. die *ἰάσεων συναγωγή* = Sammlung von Heilungen; 3. die *προγνωστικά*, die Cicero übersetzte und auch sonst in seinen Werken mehrfach anzog; von poetischen: 4. die geographisch-mythologischen Werke *Κολοφωνιακά, Αἰτωλικά, Θηβαϊκά*; 5. 3 Bücher *περὶ χρηστηρίων παντοίων*[4]) = Ueber allerlei Brauchbares (?). Ausser Betracht können hier bleiben: 6. die *ἑτεροιούμενα* oder Metamorphosen; 7. die untergegangenen *γεωργικά* = „Ueber den Landbau“ mit den *μελισσουργικά* = „Bienenzucht“; 8. die *Ὀφιακά* (Ueber Schlangen) und 9. die Epigramme. 10. Die *θηριακά* behandeln in 958 Hexametern Mittel gegen den Biss giftiger Tiere, meist Pflanzenstoffe, und wurden von Aemilius Macer in den Theriaca frei nachgeahmt; freilich reichen die spärlichen Trümmer des Macer nicht aus, um den Grad der Uebereinstimmung im einzelnen zu ermitteln. Lucanus, der auf Macer mit beruht, zeigt einige Anklänge an Nikandros.[5]) 11. in seinen *ἀλεξιφάρμακα* (Mittel gegen Gifte) folgt Nikandros, ebenso wie in den Theriaca, dem Iologen Apollodōros, dem angeblichen (Plin. h. n. XXIV 167) Schüler des Pseudodemokrītos (um 300 v. Chr.). Apollodoros schrieb vor Erasistratos „über giftige Tiere“ (Athen. XV p. 681 D) und „über tötliche Mittel“ (Nic. Alex. 594 schol.; Schneider 187). Dass Macer nicht den Nikandros selbst, sondern die auf letzterem beruhende Schrift des Sostratos *περὶ βλητῶν ἢ δακετῶν* überarbeitet habe, entbehrt der Wahrscheinlichkeit. Die Bedeutung der medizinischen Lehrgedichte erhellt daraus, dass sie, obwohl sie ausser von Caelius Aurelianus in ärztlichen Werken nicht citiert

---

[1]) So nennt er sich selbst ther. 958.

[2]) Biographi Graeci ed. Westermann p. 60 ff.

[3]) Buresch, Klaros, Leipz. 1889 S. 34 ff.

[4]) Suid. hat *πάντων* = alles; Unger (s. O. Schneider p. 20) will gar *βοτανῶν* = Pflanzen einsetzen.

[5]) Knaack, Analecta Alexandrina, Romae 1880, 11; Fritzsche, Quaestiones Lucaneae, Gothae 1892, 9 ff.

werden, doch fleissig gelesen, nachgeahmt (Vergilius, Ovidius), interpretiert und paraphrasiert wurden. Kommentare schrieben Diphilos, Pamphilos, Théon, Plutarchos, der Phalereer Demetrios (Steph. Byz. s. Κορόπη), eine Paraphrase Euteknios, über den weiter nichts feststeht. Die Kommentatoren ihrerseits verarbeiten Diokles, Anakreon, Apollas, Mikkion, Krateuas u. a. (Wellmann 154 ff.). Die Uebereinstimmungen zwischen dem Nikandrosscholiasten und Dioskurides von Anazarba beruhen auf der gemeinsamen Benutzung des Sextius Niger. Von Handschriften kommen in Betracht ein Vindob. saec. V und 2 Paris. (einer mit Illustrationen, saec. X; einer aus der Sammlung des Mynas). Nikandros ist der Erste, der von der therapeutischen Verwendung des Blutegels spricht. Der eben erwähnte Iologe Sostrătos ist von dem Dichter und dem Mythographen gleichen Namens zu trennen.[1]) Da in seiner genannten Schrift über schädliche Tiere der Tod der Kleopātra erwähnt wird, so war er etwa ein Zeitgenosse von Macer[2]) († 16 v. Chr.). Sonst begegnet noch die Schrift περὶ ζῴων = „Tiere", 2 oder 4 Bücher (Apollon. Rhod. I 1265 schol. vgl. m. Athen. VII p. 303 B; 312 E). Celsus VII praef. rechnet ihn unter die tüchtigsten Chirurgen. Epidesmologisches führt Galenos an (XVIII, I 823 f.). Bauchfisteln erklärte er für unheilbar (Cels. VII 4, 3). Das Vorstehen des Nabels führte er auf 3 Ursachen zurück: auf Bruch, auf Flüssigkeitsansammlung und auf unschädliche oder carcinomatöse Fleischwucherung (14, 1). Die Steinoperation übte er aus (Sor. ed. Dietz 118). Die gynäkologischen Citate bei Soranos betreffen die Dystocie, die Verhaltung der Nachgeburt und den Nabelbruch (I 22, 71; II 19, 64).

Arătos,[3]) Sohn des Athenodōros, aus Soloi lebte etwa zwischen 315 und 240 v. Chr. in Ephesos, Kos, Athen, bei Antigŏnos Gonătas von Makedonien, Antiochos I. Soter von Syrien und dann wieder in Makedonien. Dass Aratos Arzt war, geht aus einigen Andeutungen in den Vitae Arati (Biographi Graeci ed. Westermann 54, 66 f.; 56, 12 ff.; 60, 23 f.) hervor. Diese Angaben erhalten eine Stütze durch sein Studium auf Kos, seine Beziehungen zu dem Arzte Nikias und die Bruchstücke seiner Werke selbst. Aber wie in der Astronomie, war er auch in der Heilkunde mehr Dilettant denn Meister (59, 34 ff.). Er schrieb nach Suidas (Gal. XIV 144): 1. eine σύνθεσις φαρμάκων = Pharmakologie; 2. θηριακά = „Ueber schädliche Tiere", nach den Viten 55, 85; 56, 8;[4]) 3. ἰατρικαὶ δυνάμεις = „Heilkräfte" in Versen nach Pollux II 37 f.; 4. ἰατρικά = „Aerztliches" und nach Suidas 5. eine ἀνθρωπογονία = Embryologie. Von Nr. 4 sind 3 Hexameter übrig geblieben; sie betreffen eigene Studien über abweichende Schädelbildung. Die ersten 4 Werke nach Knaack verringern sich dadurch, dass allem Anscheine nach Nr. 4 mit 3 gleich ist. Ob man aber mit Bernhardy und Susemihl auch noch Nr. 1 = 3 und 4 setzen soll, bleibt deshalb im Zweifel, weil sich die Annahme mindestens ebenso empfiehlt, er habe in Nr. 1 über die zusammengesetzten Mittel (σύνθετα) und in Nr. 3 bezw. 4 über die Heilkräfte im allgemeinen und über die

---

[1]) Wellmann, Hermes XXVII 649.

[2]) Susemihl, Gesch. d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit II 445. Vgl. Gal. XIV 184; XVIII, I 823; Cels. VII 14; Aelian. de nat. anim. 6, 51; 9, 26.

[3]) Knaack, Zu Arats medic. Schriften. Hermes XXIII 1888 S. 313; XXIX 1894 S. 472 ff.

[4]) Vgl. Maass, Aratea, Berol. 1892, 223 ff.; 385 f.

einfachen Mittel (ἁπλᾶ) gehandelt, wie ja auch sonst zwischen diesen Klassen streng unterschieden wird.

Antigŏnos Gonātas, der sich im Jahre 278 v. Chr. die makedonische Königskrone erstritt, hatte **Aristogĕnes** von Knidos zum Leibarzte, den Schüler des knidischen Chrysippos (Cels. III 21; Gal. XI 197; 252). Er kann schon aus chronologischen Gründen nicht der Sklave des stoischen Philosophen Chrysippos von Soloi (* ca. 280 v. Chr.) gewesen sein, wie Suidas behauptet. Er war als Anatom, z. B. in der Schädellehre, berühmt (Gal. l. l.; XV 136, wo Wellmann mit Recht „Antigenes" in „Aristogenes" verbessert hat). Ausserdem zählt Suidas, der ihn für einen Thasier erklärt, 14 Werke von ihm auf: 1 über Diät, 1 über Arzneimittel (ich lese *δυνάμεων*), 1 über den Biss giftiger Tiere, 1 über den Samen, ferner über Hygiene und schliesslich Briefe und ein „Compendium natürlicher Heilmittel an (König) Antigŏnos" (vgl. Plin. index zu IV, VII, XII f.; IV 67; VII 193). In der Therapie, vor allem hinsichtlich des Aderlasses, schloss er sich seinem Lehrer an. Ein erweichendes Mittel für Knochen kennt Celsus noch (V 18, 27).

Die Unterstützung, welche die Ptolemaier den alexandrinischen Aerzten zu teil werden liessen, war auch anderwärts nicht ohne Beispiel. **Lysimăchos**, einst Heerführer des grossen Alexandros, nach 306 König von Thrakien, erkannte die Heilwirkung der nach ihm benannten und von Erasistratos empfohlenen Pflanze Lysimachia (s. oben S. 305; Plin. 25, 72; Orib. II 659). Der Arzt Lysimachos ist natürlich ein anderer. Er stammte von Kos und erhielt wegen seiner Erklärungsschriften zu Hippokrates den Beinamen *ὁ Ἱπποκράτειος* (Nic. alex. 376 schol.). Er erklärte in einem Bande schwerverständliche Worte des Hippokratescorpus, bekämpfte in 3 Büchern das Hippokratesbuch des Herophileers Kydĭas von Mylăsa und in ebenfalls 3 Büchern das des Epikureers Demetrios (Erot. p. 32, 4 ff.; 79, 15; 58, 8; 125, 2; 81, 3). Als Gewährsmann für animalische Wundermittel (nicht pflanzliche, Wellmann bei Susemihl II 442 A. 154) steht er im Verzeichnis von Plin. XXVIII. Bei Erot. p. 79, 15 darf man nicht „Ischomachos" mit Fabricius durch „Lysimachos" ersetzen, und ebensowenig darf man bei Varro, de re rust. I 1, 9 unter den Georgikaverfassern den Landwirt Lysimachos für den Arzt erklären. Die Lebenszeit des Arztes wird in das Ende des 2. oder in den Beginn des 1. vorchristlichen Jahrhunderts verlegt werden dürfen.

Vom Könige von Syrien Antiŏchos III., dem Grossen (224—187 v. Chr.), will Plinius 20, 264 einen gegen alle Gifte dienenden Theriak überkommen haben. Es ist aber vielmehr **Antiochos** VIII. Epiphănes Philomētor († 96 v. Chr.) gemeint. Eudēmos, jedenfalls der Giftmischer des Tiberius, Arzt und Geliebter der Livia (Tac. ann. IV 3; Plin. 29, 20), Mörder des Drusus im Jahre 23 n. Chr. (a. a. O.), hat ihn in Versen aufgezeichnet, also jedenfalls auch selbst umgedichtet.[1] Des Plinius Formel, als Rezept dargestellt, würde lauten:

---

[1]) Die *Θηριακὴ Ἀντιόχου τοῦ Φιλομήτορος. Παρ' Εὐδήμου ἐμμέτρως ἀναγεγραμμένη* druckte Bussemaker ab (Poëtarum de re physica et medica reliquias colleg. —, Paris 1851). Die 8 Distichen, deren prosaische Umschreibung Plinius wohl dem Varro entlehnt hat, waren am Eingange des koischen Asklepiostempels als steinernes W[illegible]k angebracht. Sie finden sich natürlich auch bei Galenos (XIV 185 f.; [illegible]r bei Pauly-Wissowa, Real-Encycl. der class. Altertumswiss. II 1688.

serpylli denarios 2	Rp.	Feldthymian	7,8 g
opopanacis d. 2		Heilwurzsaft (?)	7,8 g
mei d. 2		Bärwurz	7,8 g
trifolii d.		Klee	3,9 g
anesi d. 6.		Anis	23,4 g
foeniculi seminis d. 6		Fenchelsamen	23,4 g
ammii d. 6		Ammi	23,4 g
apii d. 6		Eppich (Sellerie)	23,4 g
ervi farina d. 12.		Ervenmehl	46,8 g.

Haec tusa cribrataque vino quam possit excellenti digeruntur in pastillos, victoriati pondere. Ex his singuli dantur ex vini mixti cyathis ternis.

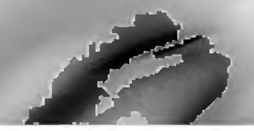
Dieses stosse man, siebe es durch und forme es mit Hilfe möglichst feinen Weines in Pastillen von dem Gewichte eines Victoriageldstückes. Hiervon werden einzelne Stücke in 3 Kyathen (0,132 l) verschnittenem Weine gegeben.

Attalos III. Philomētor von Pergamon (138—133 v. Chr.), der sein Reich den Römern vermachte, grub und säete in der letzten Zeit selbst in seinen Gärten (Iustin. 36, 4, 3f.; Plut. Demetr. 20). Die selbsterbauten giftigen Kräuter mischte er mit unschädlichen. Diese Mischung schickte er seinen Freunden als Geschenk. Ob er auch über seine anderen Liebhabereien, Schmieden und Wachsbildnerei, schrieb, wie es bezüglich des Gartenbaues wahrscheinlich ist, wissen wir nicht. Wohl aber sind uns folgende Arzneimittel von seiner Schriftstellerei über Gifte erhalten geblieben: das Attalum emplastrum ad vulnera (Cels. V 19. 11); die *λευκὴ ἡ διὰ τοῦ λευκοῦ πεπέρεως* nach Attalos und Heras (Weisspfeffermittel; Gal. XIII 414). Gegen Mundgeschwüre riet er den Gebrauch von frischem Thunfischfette an (Plin. 32, 87). Beim Erblicken eines Skorpions muss man, um seinen Stich zu bannen, das Wort „duo" aussprechen (28, 24). „Attalus" oder „Attalus medicus" erscheint im Index des Plinius zu Buch XXVIII; XXXI; XXXIII. Viele Werke hat er aber nicht hinterlassen (Gal. XII 251).

Nikomēdes II. (149—91) oder III. (91—75 v. Chr.) von Bithynien fürchtete sich gleichfalls vor giftmischenden Höflingen und braute deshalb verschiedene Antidote als Schutzmittel (Gal. XII 556; 579; XIII 929; XIV 147).

Mithradātes VI.[1]) oder Mithridates Eupätor, König von Pontos (120—63 v. Chr.), nahm täglich erst das von ihm entdeckte Antidot, dann Gift, um sich zu immunisieren (Plin. 25, 5ff.). Die Mittel hatte er zuvor an seinen Verwandten und Unterthanen mit Erfolg erprobt. Sogar chirurgisch soll er seine Beamten behandelt haben (Plut., de adul. 14). Asklepiades (s. unten) sandte ihm, statt seinem Rufe persönlich zu folgen, seine Werke. Nach der Niederlage und dem Selbstmorde des Königs, den das Gift verweigerte, aber das treue Schwert gewährte, fand der Sieger Cn. Pompeius die Schränke mit Aufzeichnungen über die Gifte und Proben vollgepfropft. Er liess sie durch seinen Freigelassenen Pompeius Lenaeus ins Lateinische übersetzen (Plin.; Gell. 17, 16; Plut., Pomp. 37). Die Gegengifte waren mit dem Blute einheimischer Enten vermengt, da diese sich angeblich von Gift

[1]) Théod. Reinach, Mithridate Eupator Roi de Pont, Paris 1890 (übers. von Goetz).



nähren und das mit diesem Blute gemischte Medikament giftzerteilende Wirkung besitzt. Sogar vor schnellwirkenden Giften soll er so Schutz gefunden haben. Sein berühmtestes Antidot, Mithridatium (Gell.: Mithridatios), das 54 Bestandteile hatte und das noch Otho von Cremona 162 ff. als „Metridatum" begeistert besang, wird bei Gal. XIV 106 ff.; 164; Cels. V 23. 3; Plin. 29. 24; Scrib. Larg. p. 69 Helmr.; Marx, Herophilus S. 76 u. ö. mitgeteilt. Es hatte sich im geheimsten Fache, für sich gelegt, vorgefunden (Plin. 23, 149). Die Nachwelt hat die Formel bis auf 37 Bestandteile herab vereinfacht und variiert. Sonst kennen wir noch folgende Arzneimittel: *θηριακή* Gal. XIV 155 ff.; *ἡ ἀθανασιά* = „Unsterblichkeit" 148; *ἡ διὰ σκίγκου λεγομένη* = Eidechsenmittel 152; *ἡ ἀρτηριακή* XIII 23; *ἡ ἀρωματική* 52; *ἡ πανάκεια* 54; das Steinmittel 329. Den Bernstein erklärte er für Cedernharz, das an der Küste der persischen Landschaft Karmanïa am persischen Golfe gefunden werde (Plin. 37, 39). Weil Mithradates auch die Botanik durch seine selbstsüchtigen Studien indirekt förderte, benannte Krateuas die Pflanze Mithridatia nach ihm. Die von dem Könige eigenhändig beschriebene Pflanze scordotis = scordion eignete ihm sein Uebersetzer Lenaeus zu. Die eupatoria aber kündete noch zur Zeit des Verfalls des Römertums des ahnenstolzen Herrschers Ruhm (Plin. 25, 62; 63; 65). Die sog. „Mithridatis epistula ad Graecorum regem", die ein fruchtbar machendes Pessar für dessen Schwester begleitet, ist eine plumpe Fälschung (Electoralis Bibliothecae Monacensis Codd. graeci Msc. recensiti . . . ab Ign. Hardt, Monachii 1804 ff., IV 207 f.).

Kleopatra,[1]) Königin von Aegypten und Geliebte des Marcus Antonius († 30 v. Chr.), wird unter den ärztlichen Schriftstellerinnen ebenfalls mit genannt. Schon der Pap. Ebers (Taf. 66. 15) erwähnt ein Toilettemittel der Königinmutter Schesch, aber schon dort ist der königliche Name nur zur Anpreisung des Mittels herangezogen, und weder die Rezepte, noch die Schriften können als echt angesehen werden. Das eine dieser Bücher heisst *κοσμητικόν* (Schönheitsmittel)[2]) und ist mit einer Mass- und Gewichtstafel versehen (Ps.-Gal. XIX 767).[3]) Die Rezepte finden sich zerstreut[4]) bei Galenos, Aëtios, Paulos von Aigina, bei letzterem allein 18 Mittel zum Locken und Färben der Haare (III 2 p. 55 ed. Basil.). Obwohl die Rezepte einen sorgfältigen Verfasser erkennen lassen, ist doch nicht anzunehmen, dass ein bekannter Arzt, geschweige der treffliche Soranos[5]) zu dieser widerlichen Reklame- und Putzsucht herabgestiegen wäre. Eine plumpe Fälschung ist auch der ganze Briefwechsel zwischen Antonius bezw. Kleopatra und Soranos.[6]) Das untergeschobene gynäkologische Werk *γενέσια*[7]) wird bei Moschion verwertet, stammt also sicher nicht aus der Zeit der Trotula, wie Kleinwächter[8]) annimmt.

[1]) Porträt bei Svoronos, Journal d'archéologie numismatique 1899, 183 ff.

[2]) *κομμωτικὴ τέχνη* bei Cramer, Anecd. Oxon. III 164, 14.

[3]) Hultsch, Metrol. I 233.

[4]) Lüring, Die ü. d. medic. Kenntnisse d. alt. Aegypter berichtenden Papyri verglichen mit d. medic. Schrift. griech. u. röm. Autor., Leipz. 1888, 123 ff.

[5]) Tzetzes Alleg. ad Iliad. prooem. 7 Boissonade = Anecd. Graeca ed. Matranga I 1.

[6]) Fabricius, Biblioth. Lat. IV 1 = 5. Aufl. I 691. Vgl. Usener, Rhein. Mus. XXVIII 1873, 412 f.

[7]) Abgedruckt in den Sammlungen Gynaecia, z. B. von Wolphius 1586; Spachius 1597.

[8]) Rohlfs' Deutsch. Archiv f. Gesch. d. Medic. u. medic. Geogr. VI. Leipz. 1883 S. 46.

Als erster und bedeutendster Rhizotom erwarb sich Verdienste Krateuas (Cratevas).[1] Sein von Nikandros sicherlich im Original herangezogenes ῥιζοτομικὸν war ein illustriertes Kräuterbuch und umfasste mindestens 5 Bücher (Pseudogal., de virtute centaureae). Er lebte am Hofe des Mithradātes VI. Eupātor (Plin. 25, 6. 26; Haller, Bibl. bot. I 57). Dioskurides (de mat. med. praef.) rühmt ihn und Andrĕas, weil sie, wenn sie auch sehr viele Wurzeln und Pflanzen übergingen, doch die Arzneimittel genauer beschrieben als die übrigen (Plin. 22, 75). Auch dem zweiten Werke, einer allgemeinen Arzneimittellehre, ähnlich der dioskurideischen Materia medica, spendet Galenos hohes Lob, zeige es doch eine staunenswerte Kenntnis von den Einwirkungen der Metalle auf den Körper (XV 134; XI 795; 797; XIV 7). Die von dem Botaniker Luigi Anguillara für Bruchstücke des Krateuas erklärten Pflanzenbeschreibungen stammen aus dem überarbeiteten Dioskurides, und auch die von Rosenbaum angenommene Wiener Handschrift Ἰατροσόφου Κρατεύου τοῦ ῥιζοτόμου περὶ ὕλης ἰατρικῆς existiert nicht. Wohl aber finden sich Fragmente des Krateuas in dem kostbaren illustrierten cod. Vindobonensis Constantinopolitanus des Dioskurides, saec. V. Sie beziehen sich auf die Arzneiwirkung der Pflanzen. Die Abbildungen dieses Codex wie des Vindobonensis Neapolitanus saec. VII. sind dem Originalwerke des Krateuas entlehnt. Krateuas hängt ab von Diokles von Karystos, und von Krateuas' reichem Tische haben viele Nachfolger Brosamen genossen, so Dionysios, Metrodōros, Sextios Nigros und die lange Reihe der Kompilatoren.

Hervorragende Chirurgen fehlten der alexandrinischen Epoche nicht. Zu den genialsten, Herophilos und Erasistratos und Claudius Philoxĕnos, gesellte sich vor oder unter Augustus (Cels. VII praef.) Ammonios von Alexandreia, genannt ὁ Λιθοτόμος = Steinschneider (Cels. VII 26, 3). Er fixierte mit einem Haken den Stein, um sein Zurückweichen zu verhindern, führte dann einen vorn dünnen und gebogenen Eisenstab ein und zertrümmerte den Stein durch Dagegenschlagen. Dabei gab er Acht, dass weder das Eisen die Blase verletzte, noch ein Steinstückchen zurückfiel. Von seiner reichen Erfahrung ist uns als armseliger Ueberrest nur ein Haemostaticum erhalten geblieben (Paul. Aegin. 7, 16). Dass auch der ältere Tryphon, der Lehrer des Scribonius Largus (compos. 175, 71 Helmr.), seine Bildung Alexandreia verdanke, lässt sich nicht beweisen. Athenaios benutzte (Gal. XIII 847), Celsus pries den „Tryphon pater“ (VII praef.). Er zeichnete sich in der Chirurgie und Pharmacie besonders aus. Vielleicht ist Tryphon von Gortyn sein Sohn (Gal. XIII 246; 253).

Von Euelpistos, dem Sohne des Phleges, der von Scribonius Largus benutzt wurde, und von Meges[2]) von Sidon ist zu berichten, dass sie wahrscheinlich in Alexandreia Chirurgie studierten und kurz vor Celsus

[1]) Costomiris, Revue des études grecques II 1889, 343 ff.; Stadler, Blätt. f. das (bayer.) Gymnasialschulwesen XXXIV, München 1898 S. 609 ff.; Wellmann, Festgabe f. Franz Susemihl, Leipz. 1898; Krateuas, Abh. d. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, Philol.-hist. Kl., N. F. Bd. II Nr. 1, Berl. 1897.

[2]) de Bockelmann, De Megetis fragmentis, Diss., Gryphiae 1844; Deschamps, Traité historique et dogmatique de l'opération de la taille, 2 Bb., Paris 1796; Deshayes, Contribution à l'histoire de la Taille et de la Castration, Orléans 1882; Ang. Mai, Classici scriptores e Vaticanis codicibus V.

(VII praef.) in Rom praktizierten. Celsus nennt den Meges „eruditissimus“. Zu dem Bruchstücke bei Orib. coll. med. 44, 24 = III 635 bemerkt der Scholiast (III 688, 17 ff.): „Galenos behauptet im 6. Buche der θεραπευτική (d. i. Kühn X 454), dass M. aus Sidon stamme. Andere aber berichten, er sei Schüler des Themison gewesen“. Wir können letzteres aus eigenem Wissen leider nicht versichern. Seine behutsame, langsame, durch einen einzigen Schnitt mit dem halbmondförmigen Messer bewirkte Steinoperation (halbmondförmiger Perinealschnitt) rühmt Celsus (VII 26, 2) mit Fug und Recht (vgl. Puschmann, Alexander von Tralles I 270). Der Nabelvorfall erfolgt 1. durch den Durchbruch der Eingeweide, 2. durch den des Netzes, 3. durch Flüssigkeit (Cels. VII 14). Oreibasios (a. a. O.) hat uns ein Fragment von 6 Seiten über die Fisteloperation mit einem Fistelcollyrium erhalten. Mit dem Ankyloblepharon gab er sich viel Mühe, doch konnte er niemals erreichen, dass das Lid nicht wieder adhärierte (VII 7, 6). Auch an den Brüsten der Frauen stellte er struma = „Kropf“ fest (V 28, 7). In alten Uebersetzungen des Oreibasios hat Daremberg ein „emplastrum dia iteas, quem Megas (ego, egus Hss.) adinvenit (inveni, invenit Hss.)“ = „Weidenmittel“ entdeckt (Orib. V 854 f.). Sehr starke Trockenmittel gebrauchte er zur Beförderung der Heilung bei Trepanationswunden.

31. Verpflanzung der griechischen Heilkunde nach Rom. Asklepiades.

1. ***Albert,*** *Les Grecs à Rome. Les médecins grecs à Rome, Paris 1894, S. 46 ff. (Büste von Rom s. S. 51); Revue scientifique LI, Paris 1893, Nr. 12. — 2. Asclepiadis Bithyni liber in quo conservatio sanitatis explicatur, Vindobonae 1748. — 3.* ***Bianchini,*** *La medicina d'Asclepiade per ben curare le malattie acute, Venezia 1769. — 4.* ***Bruns,*** *Quaestiones Asclepiadeae de vinorum diversis generibus, Parchimii 1884. — 5.* ***Burdach,*** *Asclepiades und John Brown, Leipz. 1800. — 6.* ***Choulant,*** *Der Rath des Asklepiades. Allg. medic. Annalen 1824. 577 ff. — 7.* ***Ant. Cocchi,*** *Discorso primo sopra Asclepiade, Firenze 1758; London 1762; Disc. secondo. Antologia Fiorentina 1824 und bei Puccinotti, Storia di medicina II. — 8. Asclepiadis Bithyni fragmenta ed. Gumpert, Vimariae 1794. — 9.* ***Harless,*** *Medicorum veterum Asclepiadis dictorum lustratio historica, Bonnae 1828, Progr. — 10.* ***Raynaud,*** *De Asclepiade Bithyno medico ac philosopho, Parisiis 1862. — 11.* ***Visconti,*** *Iconographie grecque, À Paris 1808, I 153 ff.; Tafel 32 (herrliche Büste des jugendlichen A. mit von dürftigem Vollbarte umrahmtem Gesichte). — 12. Ἀσκληπιάδου ὑγιεινὰ παραγγέλματα ed. Welz, Würzburg 1841.*

Es ist bekannt, dass das durch Rom politisch besiegte Hellas seinerseits den Sieger auf wissenschaftlichem Gebiete überwand, und mit der griechischen Kunst und Wissenschaft hielt auch die Medizin ihren Einzug in dem griechenfeindlichen Italien. 219 v. Chr. kam als erster griechischer Arzt Archagăthos, der Sohn des Lysanĭas, aus der Peloponnesos nach Rom. Da aber vielfach ungebildete Griechen um des Geldes willen die Heilkunde ausübten und den Römern durch übertriebenes Schneiden und Brennen zur Last fielen, auch die marktschreierische Reklame unangenehm auffiel, so wurden die griechischen Aerzte, die ja einem unfreien Gewerbe oblagen, lange Zeit mit Verachtung behandelt, und erst dann gelangte die Medizin zu einiger Anerkennung, als die übrigen Zweige griechischen Wissens in Rom volles Bürgerrecht erlangt hatten.

Unter denen, die diese Einbürgerung der griechischen Heilkunde in hervorragender Weise förderten, nimmt die erste Stelle Askle-

piades von Prusa[1]) in Bithynien, in allem Anhänger, aber natürlich nicht Schüler des Kleophantos (s. oben; Cels. III 14), ein. Seine Geburt fällt vor die Ciceros (* 107 v. Chr.) und wird gewöhnlich um 124 angesetzt, seine Blüte mag in die 70er Jahre und in die Zeit des Cn. Pompeius (Plin. 26, 12) fallen. Cicero hörte nämlich, 28 Jahre alt, in Athen den Schüler des Philon, Antiochos von Askalon, den Altersgenossen des Asklepiades (Sext. Empir. adv. math. VI 412). Den Asklepiades, den der greise L. Licinius Luci filius Crassus († 91 v. Chr.- als beredtesten Arzt und Freund rühmt, natürlich in der Vergangen) heit, da er vom Greisenalter zurückschaut (Cic. de orat. I 14, 62), hält Susemihl für einen anderen Arzt, der 91 bereits gestorben sein müsste („quo — usi sumus"). Indessen bemerkt Bruns (S. 41 ff.) treffend, dass die freundschaftlichen Beziehungen zu dem hochbetagten Crassus nicht bedingen, dass Asklepiades zur Zeit des Cicero und Pompeius bereits tot gewesen sei. Cicero mischt ja in die Charakterzeichnung des Crassus ohnehin manches aus seinem eigenen Gemütsleben und so auch, aus Artigkeit, die Freundschaft des Asklepiades, dessen glänzende Rednergabe selbst der tadelsüchtige Galenos schätzt (I 94).[2]) Suidas (von *ἐπαίδευσε δὲ*, mit der anschliessenden Lücke, bis zum Schlusse des Artikels) berichtet, dass er in Alexandreia unter einem Ptolemaios studierte und zur Zeit des Pompeius nach Rom kam. Aus niedrigem Stande entsprossen und blutarm lehrte er zunächst Rhetorik (Plin. 26, 12 ff.), dann aber aus Ruhmsucht und Habgier Medizin. Da er weder die Heilkunst, noch die Arzneimittellehre kannte, aber „viele Bücher" (Suid.) darüber später schrieb, vermutet Bruns, dass er vor dem Berufswechsel Studienreisen unternahm, u. a. nach Athen, Parion und dem Hellespont (Cael. Aur. ac. m. II 22 p. 131). Durch Schmeichelreden, Verwerfung der herkömmlichen Quälereien und des einfältigen Aberglaubens, durch Beschränkung der Therapie auf die fünf einfachsten Mittel: Fasten, Meiden von Wein, Massage, Spaziergänge und Schaukeln, durch Versprechen blosser Weinkuren und blossen Wassertrinkens (so schon Kleophantos), durch Befriedigung der Vorliebe für Bäder, durch Verleugnung des übertriebenen Purgierens, Erbrechens, Schweisstreibens und Röstens an der Sonne, durch Anpreisung seiner Behandlung als „tuto, celeriter, iucunde" (Cels. III 4), endlich durch Wunderthaten, wie die angebliche Lebendigmachung eines Jünglings, der bereits auf dem Scheiterhaufen (Apul.; Plin. a. a. O.; VII 124; Cels. II 6) lag, wusste Asklepiades das „ganze Menschengeschlecht" in Aufregung zu versetzen und sich die Ehren eines „vom Himmel Gekommenen" beizulegen. Spätere kundige Aerzte, wie Galenos, durchschauten freilich seine erst später durch Klugheit, offenen Blick, Geschicklichkeit und Erfolge belohnte marktschreierische Art und Unverschämtheit (XI 324). Sein den Umständen nach bewiesener gesellschaftlicher Takt verschaffte ihm Zutritt zu den angesehensten Männern, zu M. Antonius und Q. Mucius. Die Berufung zu Mithradates lehnte er ab; dafür sandte er ihm seine Werke (Plin. VII 124). Die Richtigkeit seiner neuerfundenen Theorie, dass der Wein alle

---

[1]) „inter praecipuos medicorum, si unum Hippocratem excipias, ceteris princeps" nennt ihn Apuleius, Florida IV 19. Pseudogalen. XIV 683 hat: *Ἀσκληπιάδης* [*Βιθυνὸς*] *Κιανός* (= von Kios = Prusa), *ὃς καὶ Προυσίας* (d. i. *Προυσιεὺς*) *ἐκαλεῖτο*; vgl. Strab. XII p. 566.

[2]) Celsus (IV 4, 3) nennt Asklepiades „auctor bonus", dem er in vielen Dingen folge. Plinius bezeichnet ihn als „medendi arte clarum" (25, 6).

Krankheiten heile, soll er dadurch glänzend bestätigt haben, dass er niemals erkrankte und durch Sturz von einer Leiter ums Leben kam (Plin. a. a. O.).

Er hinterliess mindestens 20 Schriften. Allgemeinen Inhalts waren die libri definitionum = de finibus, *περὶ στοιχείων* = „Die Elemente"; physiologischen Inhalts das *περὶ ἀναπνοῆς καὶ τῶν σφυγμῶν βιβλίον* („Atmung und Puls"), das auch Herophilos berücksichtigt haben muss, und de anima, wenn er ein solches Buch verfasst hat; pathologischen Inhalts de celeribus sive acutis passionibus III,[1] de periodicis febribus, de lue, de hydrope, de morbo cardiaco, de phrenitide III, *περὶ ἀλωπεκίας* und *περὶ ἀχώρων*, möglicherweise Teile der umfassenderen Schrift *περὶ ἑλκῶν* (Cass. Iatros. probl. 40); therapeutischen Inhalts die libri salutarium ad Geminium, de tuenda sanitate, de clysteribus, de communibus adiutoriis = volumen communium auxiliorum (Cels. II 14), *περὶ οἴνου δόσεως* = de vini datione in morbis, wenigstens 2 Bücher (Cael. Aur. ac. m. II 29 p. 144); der Polemik gegen die Ernährungs- und Zeugungslehre des Erasistratos dienten die libri parasceuastici seu contradictorii = *παρασκευαί* (Scrib. Larg. p. 3 Helmr.), der Erklärung der Hippocratea der Kommentar (mindestens 2 Bücher) zu den Aphorismen und der Kommentar zu de off. med., möglicherweise noch weitere. Untergeschoben wurden ihm die *ὑγιεινὰ παραγγέλματα* aus byzantinischer Zeit und die pseudogalenische Schrift *εἰ ζῷον τὸ κατὰ γαστρός* (XIX 158 ff.). Keines dieser Werke haben wir überkommen. Das ist schon deswegen zu beklagen, weil Asklepiades vieles historische Material enthalten hat, so über Euryphon, Herodikos, Hippokrates, den er sogar *θανάτου μελέτης* (auf Mord ausgehend, Gal. XI 163) schmähte, Diokles, Praxagoras, Herophilos, Erasistratos und Kleophantos, die Apollonioi, Apollodoros, Mnesitheos, Apollonios Mys, Zenon, Andreas, Herakleides von Pontos, Artemidoros von Side, Hikesios, wie für einen Teil dieser Männer Bruns (S. 45 ff.) nachweist. Andererseits berichtigte Moschion der Aeltere die asklepiadeischen Werke (daher *διορθωτής*, Gal. VIII 758). Ferner benutzten ihn (Bruns) Varro, Celsus, Plinius, Caelius, Plutarchos, Dioskurides, Galenos und, über ein auf Pamphilos beruhendes Glossenwerk hinweg, Ailianos, Pollux und Athenaios.

Sein philosophisches System entsprach den Anforderungen der neuen Zeit auf das beste. Die Atomenlehre entlehnte er dem pontischen Herakleides (um 340 v. Chr.), die Erkenntnistheorie unter Uebertreibung bis zum Seelennihilismus dem Epikūros (um 300), die praktischen Schlussfolgerungen mit dem Hauptgrundsatze „naturae convenienter vivere" der Stoa. Statt von Atomen wie Leukippos geht er mit Ekphantos und Herakleides aus von *ἄναρμοι ὄγκοι*, ungeordneten Urkörperchen, die durch Stoss zersplitterten und sich nun in den *πόροι* = Kanälen des menschlichen Körpers hin- und herbewegen. Die *ὄγκοι* der hauchähnlichen Seele sind glatt, kugelig und fein. Symmetrie, d. i. Gesundheit, ist vorhanden, wenn die Urkörperchen in richtiger Anzahl, Grösse und Ordnung vorhanden sind und sich richtig

[1] Es war durchaus Brauch auch bei den unmittelbaren Nachfolgern des Asklepiades, bei Themison und später bei Soranos, zunächst die Ansichten der Vorgänger zu beurteilen. Das that Asklepiades im 1. Buche, im 2. war die Prophylaxis und im 3. die Heilung der ausgebrochenen Krankheiten gegeben. Vermutlich hat er diesem Werke das Gegenstück, über chronische Leiden, folgen lassen. — Die Belegstellen bei Cael. Aurel.; Gal.; Erot.

bewegen und wenn die Poren die richtige Weite haben. Das Missverhältnis von Urkörperchen und Poren bedingt Stockung oder Verstopfung, ἔνστασις, στάσις oder ἔμφραξις, d. i. Krankheit. Dieses Gegenstück der hippokratischen Humoralpathologie wird als Solidarpathologie bezeichnet. Die Atmung hat die Erneuerung der Seele zum Zwecke (Gal. IV 471). Die Speisen werden so, wie sie sind, in den ganzen Körper verteilt und nicht verarbeitet (Cels. praef.). Der Urin geht, ohne die Nieren zu berühren, in Dampfform in die Blase und schlägt sich dort nieder. Die Quotidiana entsteht durch Stockung der grössten Grundbestandteile, die Quartana durch die der kleinsten. Die Wechselfieber, die Hydropsarten, die Geistesvorgänge bestimmte er und teilte sie in Klassen ein. So sonderte er die „Phrenitis" von den bei Pneumonie und Pleuritis auftretenden Delirienformen, schied er die Anzeichen der Cardiaca von der Stomachica, doch gelangte er nicht bis zu einer selbständigen Psychiatrie. Für ihn scheint überhaupt das Wesen der ψυχὴ etwas Unfassbares gewesen zu sein; denn er definierte sie einmal als die Zusammenfassung aller einzelnen Sinne und erkannte andererseits doch keinen bestimmten Sitz der Seele oder Seelenteile an (Cael. Aurel. ac. m. I 14 p. 41 ff.). Dem Pulse widmete er eingehende Studien (Gal. VIII 757 Definition), da er für die Therapie von Wichtigkeit ist.

Die Therapie entsprach der Urkörpertheorie. Sie ist auf Beseitigung der Stockung in den Poren gerichtet (Cels. praef.). Das πρῶτον ψεῦδος, dass die Natur nicht nur unvernünftig und kunstlos, sondern gar schädlich sei (Gal. III 572; Cels. IV 19), milderte er dadurch, dass er von gewaltsamen Eingriffen, wie Brech- und Abführmitteln, stark wirkenden Arzneien, mit Rücksicht auf den Magen oft absah, unter Umständen auch vom Aderlasse. Celsus (II 12, 2) erkennt die weise Mässigung an, die nur das Austreiben verdorbener Stoffe zulässt. Gleichwohl liess er fast bei jeder Krankheit einmal sanft abführen (III 4). Ersatz für die rohen Mittel boten ihm: Fasten, Enthaltung vom Weingenusse, Reibungen, Spazierengehen und passive Bewegungen, wie Fahren im Wagen (ἐν ζευκτοῖς), im Handwagen (ἐν χειραμάξῃ) und im Schiffe (διὰ πλοίων), Tragen in einer Sänfte (ἐν φορείῳ αἰώρα) oder auf einem Stuhle (ἐν καθέδρᾳ αἰώρα), Schaukeln im Schwebebette (διὰ κρεμαστοῦ κλινιδίου) und das Reiten (Cels. II 14 f. auf Grund der Schrift: „communia auxilia"). Hierzu kam die reichliche Verwendung kalten Wassers, die Regen- und Schaukelbäder (balinea pensilia), die leider immer noch nicht eindeutig erklärt sind, und die Schwitzbäder. Ohne Individualisierung, wie sie früher die Hippokratiker, später die Methodiker übten, verwarf er das Umbinden der Glieder, die reichliche Nahrungszufuhr bei Beginn des Fiebers und die Lehre von den kritischen Tagen (Cels. 4, 4; 3. 4). Er entkräftete die Fiebernden durch helles Licht, Wachen und Verbot des Trinkens, ja des Benetzens der Mundhöhle, die rechte Bethätigung seines „iucunde"! Am 4. Tage hingegen gestattete er üppige Mahlzeiten. Phrenitischen verschaffte er durch unausgesetztes Massieren den Erschöpfungsschlaf (3, 18). Bei Angina verwarf er das qualvolle Einführen von Kanülen (organon; Plin., 26. 17). Gegen Rachenentzündung flösste er den schärfsten Essig ein (Cels. 4. 4). Bei Diarrhöe gab er eiskaltes Wasser (4, 19). Bei Starrkrampf liess er zur Ader (4. 3). Bei Manie soll Gesang (cantilena; Cael. Aur. m. chr. I 5 p. 338 f.) helfen (vgl. Isid. IV 13, 3). Besonders lehrreich muss die Schrift über

den Wein gewesen sein (Plin., hist. nat. 23, 31 f.; Diosc. V 7 f.), die Sextius Nigros, Celsus und Columella ausbeuteten. Asklepiades betrachtete den Wein als Panacee, der nicht einmal die Macht der Götter gleich komme (Plin. 23, 38). Die griechischen und römischen Weinsorten wurden im Anschlusse an Hikesios auf ihren therapeutischen Wert geprüft, und so wurde den Pneumatikern und Methodikern vorgebaut. Aber auch vor gefährlicheren und grausameren Proben scheute er nicht zurück. Er experimentierte nicht nur an Ziegen, denen er das Herz herausnahm, und an Fliegen, denen er die Köpfe abriss (Tertull., de anima 15), sondern auch an den Kranken, freilich nicht ohne Erfolg; denn er fand, dass der Aderlass von Pleuritischen am Hellespontos gut, in Athen und Rom jedoch nicht vertragen wurde (Cael. Aurel. ac. m. II 22 p. 131 f.). Auch in der Chirurgie that er sich hervor. Er führte die spontane Luxation des Oberschenkels auf schmerzhafte chronische Entzündung zurück; auch die „laryngotomia“ hat er von den Vorgängern übernommen und bei Angina angewandt, wenn die Zäpfchenspaltung nichts nützte (III 4 p. 193; 195). Obwohl er die Mechanotherapie und die natürlichen Heilmethoden bevorzugte und sogar das Fieber als das beste Heilmittel pries (Cels. III 4), gab er sich doch auch mit der Arzneibereitung ab. Wir kennen von ihm: ein Ohrenmittel (VI 7, 3); (μυρ)άκοπα (Gal. XIII 1009); ein Meerzwiebelpflaster (Aët. IV 3, 45); Kataplasmen (III 2, 29); narbenbildende Pflaster (IV 4, 93); einen Mutterzapfen (IV 4, 32); die πικρά = Bittermittel (III 1, 10); endlich Augenmittel (VII 87 gegen Aegilops; Orib. V 140; 880). In der Anatomie leistete er nichts (Gal. III 467); für die Gynäkologie ergiebt sich aus den von Wellmann [1]) gesammelten Stellen nichts von Belang. Der Angriffe des Menódotos auf Asklepiades wurde bereits bei den Empirikern gedacht. Auch Caelius nimmt oft gegen Asklepiades Stellung.

Anhangsweise seien noch die anderen Aerzte des Namens Asklepiades erwähnt; es giebt deren über ein Dutzend. So erscheint im Canon medicorum Laurentianus [2]) ein Asklepiades, Andreae filius. Ein Asklepiades „Titiensis“ wird von Caelius (ac. m. III 5 p. 201) erwähnt. Er steht unter den „veteres“ zwischen Praxagoras und Demetrios und soll Paralyse und Apoplexie für dieselbe Krankheit gehalten haben. Aelius Asklepiades schrieb mehrere Bücher über „Salben und Kränze“ (Athen. XV p. 676 F; vgl. 679 B) und berief sich u. a. auf den Komödiendichter Eubūlos. Vielleicht ist er der Freigelassene des Augustus, T. Ael. Asklepiades ludi matutini chirurgus (Inscr. Graecae Siciliae et Ital. ed. Kaibel, Berolini 1890 n. 1330). C. Calpurnius Asklepiades war Leibarzt des Traianus und erhielt von ihm für sich, die Eltern und 4 Geschwister das Bürgerrecht. [3]) L. Arruntius Sempronianus Asklepiades war unter Domitianus († 96 n. Chr.) der berühmteste und reichste Arzt. [4]) Asklepiades Pharmakion, unter Nero und Domitianus lebend, wandte menschliche und tierische Exkremente mit Vorliebe als Heilmittel an. [5])

Wennschon Asklepiades zahlreiche Schüler hatte und als der

---

[1]) Bei Susemihl I 438 f. A. 121; 121 b.

[2]) Wellmann, Hermes XXXV 1900 S. 370.

[3]) Herzog, Koische Forschungen und Funde, Leipz. 1899 S. 192 und A. 5.

[4]) Wertner in Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. VIII 1885 S. 203.

[5]) Grasset, Le renouveau médical. Janus V 1900 S. 328 f.

eigentliche Stammvater der methodischen Lehre anzusehen ist, so verblasste doch sein Ruhm bald nach seinem Tode. Nur Themison, der ihm jedoch häufig widerspricht, ragte unter ihnen hervor. Titus Aufidius (Steph. Byz. s. v. *Δυῤῥάχιον*) aus Sicilien schrieb wenigstens 2 Bücher de anima (Cael. Aur. m. chr. I 5 p. 339) und de tardis passionibus (ac. m. II 29 p. 144) in griechischer Sprache. In dem zuerst genannten Werke verordnete er Rasenden Geisselhiebe, Abreibungen, Fesseln, Hunger und Durst, Wein und Geschlechtsgenuss. Bei Gelbsucht empfahl er den Coitus (m. chr. III 5 p. 460). Bei Lungenentzündung liess er den Kranken täglich zweimal abreiben (ac. m. II 29 p. 144). Nikon, wie Philonides Schüler des Asklepiades und um 30 v. Chr. lebend, schrieb *περὶ δυνάμεων* = über Heilmittel [1]) und hat 2 Malagmata hinterlassen. [2]) Chrysippos, ohne Zunamen citiert, schrieb wenigstens 3 Bücher über Würmer (de lumbricis; Cael. Aurel. m. chr. IV 8 p. 537) und behauptete, dass nur bei akuten oder gefährlichen Krankheiten der Abgang toter Würmer den Tod des Patienten ankündige. Den Lethargus unterschied er von der Katalepse (ac. m. II 10; 12 p. 99; 107). Miltiădes von Elaiussa verfasste mindestens 13 Bücher über chronische Krankheiten (Soran. II 2). Philonīdes [3]) von Dyrrhachion (Steph. Byz. s. v. *Δυῤῥάχιον*), Philonides von Catāna, der Lehrer des kurz vor oder unter Tiberius gestorbenen Paccius Antiŏchus (Scrib. Larg. 97 p. 41 Helmr.). Philonides *ὁ Σικελός* (Gal. VIII 748; Erot. 67, 11; 124, 1) und Philonides *ὁ ἀπὸ Ἔννης* (Diosc., de m. m. IV 148) sind ein und dieselbe Person. [4]) Wahrscheinlich hat der Dyrrhachier längere Zeit auf Sicilien gelebt. Er schrieb nicht unter 18 Büchern *περὶ τῆς ἰατρικῆς* (über Heilkunde, Gal. VIII 748), *περὶ μύρων καὶ στεφάνων* (Salben und Kränze; Athen. XV p. 675 A; 676 C; 691 F), Kommentare zu Hippokrates und eine Arzneimittellehre (Cels. V praef.; Gal. XIII 978; Scrib. 97), alles in allem 45 Bücher (Philon bei Steph. a. a. O.). Seine Definition des Pulses hat Galenos (VIII 748) aufbewahrt.

32. Die Methodiker.

1. ***Prosper Alpinus,*** *De medicina methodica libri XIII, Pataviae 1611, fol.; Lugd. Batav. 1719. — 2.* ***Baas,*** *Grundriss d. Gesch. d. Medicin, Stuttgart 1876 (treffliche Charakteristik). — 3.* ***Clarus,*** *Momenta quaedam historica de methodicae sectae principibus, Lips. 1799. — 4.* ***Möller,*** *De metasyncrisi methodicorum in usum revocanda, 1795.*

Der Grund zu der methodischen Schule, die nächst der hippokratisch-dogmatischen zweifellos die bedeutendste des Altertums gewesen ist, ist von Asklepiades gelegt worden. Die Formel dafür stellte aber dessen Schüler Themĭson von Laodikeia auf. [5]) Der Grundgedanke

---

[1]) Nicand. ther. 577 schol., wo *Νίκων* statt *Νικόων* einzusetzen ist; vgl. Wellmann, Hermes XXIII 1888, 563 f. und A. 3.

[2]) Cels. V 18, 12 ist vor dem letzten Malagma mit cod. 7028 zu lesen statt „quod *ἄπυρον* Graeci vocant“: „Hoc autem, quod Niconis est“, dann geht es mit „faecis aridae“ weiter (ed. Daremberg p. XXX); Cels. V 18, 26: Niconis quoque est, quod resolvit, aperit, purgat.

[3]) Im Canon medicorum Laurentianus steht „Filonis catensis“ (Wellmann a. a. O.).

[4]) Wellmann a. a. O. 562 ff.

[5]) Bouchut, Histoire de la médecine et des doctrines médicales, Paris 1873, II 117 ff.

ist der Widerspruch gegen die hippokratische Humoralpathologie. Zwar kann die als *πνεῦμα* gedeutete, auch aus Atomen bestehende Seele ebenfalls Krankheiten erzeugen gleich den Säften, doch geht aus den mangelhaften Quellen hierüber nichts Klares hervor. Einzig massgebend ist in praktischer Hinsicht das Verhalten der festen Teile (Solidarpathologie). Asklepiades legte bei der Erklärung der Krankheit der Beschaffenheit der Atome Bedeutung bei, Themison beachtete nur die Qualität der Poren, in denen sich die Atome und Säfte bewegen. Deren Zusammenziehung, Straffheit oder Hypersthenie bezeichnete er als *στέγνωσις, τὸ στεγνὸν, στάσις, ἔμφραξις* u. s. w., lateinisch (ad-) strictum, constrictio, deren Erschlaffung, Lockerung oder Asthenie als *ῥύσις, τὸ ῥοῶδες*, lateinisch fluens, laxum (Cels. praef.). Bei Asklepiades finden sich diese beiden Begriffe noch nicht entschieden formuliert, noch nicht zu Schlagworten ausgebildet, ebensowenig in dem Anonymus Parisinus (s. Themison), der einzigen zusammenhängenden griechischen Methodikerschrift neben dem Gynäkologen Soranos. Auch Themison erhob erst in seinen späteren Lebensjahren diese beiden Qualitäten zum Dogma und fügte die Mischung beider, *τὸ μεμιγμένον* = mixtum (Cels. l. l.), als Drittes hinzu, ohne ihm jedoch die gleiche Wichtigkeit wie den einfachen Qualitäten beizulegen. Dass diese 3 „gemeinsamen Grundformen“, *κοινότητες* = communitates, communia, bei allen Krankheiten in Frage kommen müssen, ergiebt sich daraus, dass entweder zu viel oder zu wenig oder von dem einen Stoffe zu viel, von dem anderen zu wenig durch die Kranken ausgeschieden wird.[1]) Nicht in Betracht gezogen wurde daher der Sitz und die Ursache der Krankheit, da ja stets der ganze Körper leide und daher nur eine auf den ganzen Körper einwirkende Therapie Linderung bringen könne (Cael. Aurel. ac. m. II 34 p. 155 f.; m. chr. III 4 p. 453). Die Anatomie und vor allem die pathologische hat demgemäss nur insoweit für den Arzt Bedeutung, als sie Namen für die Körperteile festlegt; also wieder der Standpunkt der Empiriker. Erst in zweiter Linie ist zu berücksichtigen, ob die Krankheit zu den akuten oder zu den chronischen (celeres) gehört und ob sie sich im Stadium der Steigerung, des Stillstandes oder der Abnahme befindet. Die Therapie hat folgende Ziele: allgemein „contraria contrariis“, im besonderen Erweiterung des Straffen, Zusammenziehung des Erschlafften und bei dem status mixtus zuerst Bekämpfung der überwiegenden Qualität ex contrario, sodann der geringeren Qualität. Erweiternde Mittel sind: Aderlass bis zur vollständigen Erschöpfung des Kranken (*κατὰ δύναμιν* im Anon. Paris.), Blutegel, Schröpfung und Scarifikation, Massage, Waschungen und Baden in allen erdenklichen Formen, Kataplasmen. Verengerung bewirken: kaltes Wasser, Eis, innerlich und äusserlich verabreicht, Wein, Essig, adstringierende Mittel, Narcotica, besonders *τὸ διὰ κωδιῶν*[2]) = Mohnmittel, diacodion (Saftabkochung mit Honig), die *ὠμὴ λύσις*,[3]) die Diät, das Unterbringen in hellen, luftigen Räumen oder unterirdischen Grotten, weiches oder hartes Lager, dicke oder

---

[1]) Daremberg, Journal général de l'instruction publique, Paris 1847; vgl. namentlich Cels. praef.

[2]) Der Anon. Paris. schreibt so, nicht *κωδειῶν* oder *κωδυῶν*.

[3]) S. oben S. 247. Diese Lösung wird fast bloss bei akuten Krankheiten verschrieben und auf den Oberbauch appliziert. Diese Behandlung wird *ἡ τῶν μέσων πρόνοια* = „Vorsorge für die mittleren Körperteile“ genannt. Vgl. Ruf. Ephes. ed. Dar.-Ruelle p. 41 f. A. 25; Orib. II 339; 792; IV 687.

dünne Kleidung, Land- und Seefahrten, Spaziergänge und Läufe, Körperübungen aller Art; alles dieses liess bei der erweiternden oder verengernden Behandlung den weitesten Spielraum. Hierzu trat eine aussergewöhnliche äusserliche Polypharmacie, Senfpflaster (σιναπισμός), Thapsiaverabreichung, Rezepte für Hautleiden. Drastische Mittel, wie Nies-, Brech-, Abführ-, Schweiss-, Urinmittel (σκίλλα = Meerzwiebel), Arteriotomie, Klystiere, Brennen, sowie reizende Topica werden nur in bestimmten Fällen zugelassen unter Einhaltung der exspektativen Methode und unter weitgehender Berücksichtigung der subjektiven Krankheitsmomente. Stimmübungen, ἀναφώνησις = clara lectio (Cels.), werden im einzelnen Falle nach verschiedenen Methoden vorgeschrieben. Bei den meistenteils dem strictum zur Last gelegten akuten Krankheiten geht in der Regel dreitägiges Fasten voraus. Thessalos baute, in Anlehnung an das ähnliche Verfahren der Hippokratiker (de victu in ac.), die kyklischen Kuren für die Heilung akuter Krankheiten weiter aus; es ist das die μετασυγκριτικὴ θεραπεία, metasyncrisis. Meist in Dreitagsfristen, διὰ τρίτου = diatriton, zuweilen auch auf längere Zeiträume hinaus (z. B. 11 Tage), wird durch Diätetik auf das Verhältnis der Atome zu den Poren metasynkritisch eingewirkt. Der 1. Abschnitt dieser kyklischen Behandlung ist der cyclus metasyncriticus oder recorporativus, die Entziehungskur (Fasten in verschiedenen Graden, Genuss scharfer Speisen = δριμυφαγία, Pfeffer, Senf, Meerzwiebel, adstringierende Weine, Bäder, aktive und passive Bewegung, Kneten und Reiben, scharfe Salben und Aufschläge, so Senfpflaster, lokale reizende Pflaster (Pechpflaster = δροπακισμός); der 2. Abschnitt ist der cyclus resumptivus, der die Steigerung der geschwächten Körperkräfte anstrebt. Je nach Umständen wurde mit dem 1. oder 2. Abschnitte begonnen und das Verfahren wiederholt, und zwar dann in der Regel dreimal.

Themīson von Laodikeia schloss sich zunächst seinem Lehrer Asklepiades an, aber als reifer Mann (in senectute, Cels. prooem.) folgte er seinem eigenen Urteile (Plin. 29, 6; Cael. Aur. ac. m. I 16 p. 59 sq.; m. chr. I 1 p. 287; 4 p. 323; II 1 p. 365; V 2 p. 566).[1] Plinius, der ihm sehr viel verdankt, nennt ihn darum mit Recht „summus auctor" (XIV 114). Celsus (I praef.; III 4) bezeichnet den Themison durch „nuper" als seinen unmittelbaren Vorgänger. Dioskurides (περὶ ἰοβόλων c. 1 Schluss = II p. 59 Sprengel; Cael. ac. m. III 16 p. 232) berichtet, dass Themison von einem tollwütigen Menschen gebissen worden, aber nach schwerem Leiden doch noch davongekommen sei. Iuvenalis (sat. X 221) spottet, er könne eher als die Namen der Krankheiten aufzählen,

quot Themison aegros autumno occiderit uno,

wieviel Patienten Themison in einem einzigen Herbste umgebracht habe; der Scholiast aber bemerkt kurz dazu: „archiater illius temporis, cui detrahit". Daher konnte ihn auch Damokrates citieren

[1]) In einem wunderlichen Dialog wird die Verschiedenheit der Lehre des Themison von der des Asklepiades auseinandergesetzt von Albert, Les médecins grecs à Rome, Paris 1894, 84 ff. Auf den Unterschied der beiden Schulen weist Seneca hin (epist. 95, 9). Ueber einen jüngeren „Themison servus noster, medicinae non ignarus" (Apuleius, apol. 33) und über die sonst genannten Männer gleichen Namens spricht sich Fabricius aus (Bibliotheca Graeca, Hamburgi 1726, XIII 432; vgl. 430: Temeson).

(Gal. XIII 40). Plinius nennt ihn im Autorenverzeichnis zu XIV (Palimps.) und XV. Von Schriften werden erwähnt: 1. die Jugendschrift „libri periodici“ (Cael. Aur. ac. m. II 12 p. 108); 2. wenigstens 10 Bücher *ἐπιστολαί;* in einem Briefe des 2. Buches wandte er sich an Asilius (III 18 p. 252), in einem anderen Briefe desselben Buches an Deimas, das 10. Buch zieht Paul. Aegin. III 15 heran, das 1., 2., 4. und 9. Caelius;[1]) 3. einen „salutaris liber“ = *ὑγιεινά* (m. chr. II 7 p. 385 f.); 4. mehrere Bücher „celerum passionum“ (= akute Krankheiten);[2]) 5. 3 Bücher „tardarum passionum“;[3]) 6. ein Buch über den Wegerich (Plin. 25, 8, 80; s. unten). Von diesen Werken sind nur armselige Bruchstücke durch Caelius bekannt geworden, und wir müssten uns auf wenige Sätze beschränken, wenn uns nicht der Anonymus Parisinus zu Hilfe käme, aus dem ich Bruchstücke veröffentlicht habe und der sehr bald vollständig abgedruckt werden wird.[4])

Weder die Vermutung von Diels, noch die ausgesponnenen Schlüsse Wellmanns[5]) vermögen das bei oberflächlichem Zusehen Naheliegende zu erweisen, dass Soranos' doxographische Schrift *αἰτιολογούμενα* in dem ätiologischen Teile vorliege; denn dass die Semasiologie und Therapie der einheitlichen Schrift von der des Soranos sehr abweiche, ist in meinem Beitrage für Vahlen gezeigt worden. Die frühere Stufe der Theorie aber ist ebenfalls von mir hervorgehoben worden. Unter Bezugnahme auf die später erscheinende Beweisführung stelle ich Wellmanns Ausführungen kurz folgende Widerlegungsmomente gegenüber: 1. der Anonymus ist aus einem Wurfe und nicht für Aetiologie, Semiologie und Therapie aus verschiedenen Quellen zusammengestückt; 2. es ist unbegreiflich, dass derselbe Soranos eine zweite Schrift mit dem gleichen Titel, grundverschiedenem Inhalte und wesentlichen Widersprüchen auch in der Doxographie verfasst haben sollte, ohne irgendwo auf dieses Unicum auch nur anzuspielen; 3. die gesamte Kommunitätenlehre ist im An. Par. bloss im Keime vorhanden, im Caelius hingegen ins Kleinste ausgereift; 4. dass der Anon. bloss den Erasistratos, Praxagoras, Diokles und Hippokrates bei der Aetiologie anführt, Soranos ausser diesen aber noch eine grosse Zahl (s. Cael.), beweist keineswegs, abgesehen von Verschiedenheiten der Darstellung, die Identität des Verfassers; denn da wir von vielen methodischen Schriften nur die des Soranos haben, lässt sich aus dem Vorkommen doxographischen Materials bei irgend einem anonymen Methodiker auf Grund der Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht aussagen, dass dieses nun gerade Soranos sein müsse; im Gegenteil, auch andere sind doxographisch vorgegangen, und ich glaube sogar, dass diese doxographische Betrachtung bei den Methodikern Tradition war; wenigstens hat Athenaios das, was er

---

[1]) ac. m. III 18 p. 252; m. chr. I 3 p. 288; II 7 p. 387; III 6 p. 461; IV 1 p. 493; 8 p. 534.

[2]) ac. m. I 16 p. 59; II 9 p. 90.

[3]) Die Dreizahl folgt aus chron. praef. p. 268. Caelius citiert öfter aus dem 1. Buche. Es war das erste systematische Werk über chronische Krankheiten (a. a. O.).

[4]) Rhein. Mus. 49, 1894 S. 532 ff. (vgl. 50, 1895); Deutsch. medic. Wochschr. 1899 Nr. 7; Festschrift Johannes Vahlen zum siebenzigsten Geburtstag gew. v. sein. Schülern, Berl. 1900 S. 141 ff.

[5]) Anon. Lond. ed. Diels S. 6 krit. Anm.; Diels, Ueb. d. physikal. System d. Straton, Sitz.-Ber. d. Berl. Ak. d. Wiss. S. 102 A. 2; Wellmann, Zu den *αἰτιολογούμενα* des Soran. Hermes XXXVI 1901 S. 140 ff.

von Diokles und Praxagoras anführt, dem Asklepiades entnommen,[1]) und auch Thessalos nannte sein 2. Buch „de regulis“ = „Diät“: „comparationem“ und widersprach darin dem Erasistratos;[2]) 4. dass sich die vier Gewährsmänner beiderseits vorfinden, beweist genau so wenig wie die Uebereinstimmung der citierten Hippokratesschriften[3]) und der Dogmen; denn die vier bedeutendsten dogmatischen Aerzte mussten füglich herangezogen werden, die für echt gehaltenen Hippokratesschriften sind für das Thema die signifikantesten und waren allen zugänglich, und die Dogmen müssten in jeder anderen Doxographie genau ebenso lauten. Dagegen wird die mittelbare oder unmittelbare Urheberschaft des Themison durch Folgendes erhärtet: 1. die methodische Kommunitätentheorie ist noch rudimentär, denn von strictum und laxum ist so gut wie nicht die Rede, und die Therapie ist in beiden Fällen noch nicht geschieden;[4]) 2. andere Methodiker, deren es ja vor Themison überhaupt keine gab, werden nicht erwähnt, selbst da nicht, wo es unumgänglich gewesen wäre (s. unter Elephantiasis); 3. ganze Partien des An. stimmen, zum Teil geradezu wörtlich, zu den Caeliusexcerpten aus Themison und stehen im Widerspruche zu Soranos selbst; 4. nach Cael. m. chr. praef. p. 268 hat niemand vor Themison eine systematische Therapie der chronischen Krankheiten geschrieben, und nach III 6 p. 461 hat niemand vor Themison die Therapie der Kachexie angegeben, sie findet sich aber im An. Par. an der „tard. morb. II“ entsprechenden Stelle; das Gleiche gilt von der *γονόρροια* = satyriasis (ac. m. III 18 p. 252) und der Elephantiasis (m. chr. I 1 p. 493); 5. Caelius enthält nichts über bulimus, entheastica, cynicus spasmus, haemoptysis, atrophia und lienteria, wohl aber der An. Par., auch stimmen die Krankheitsgattungen bezw. Namen nicht durchweg überein; 6. die häufige Verwendung der angeblich zuerst von Themison und Nikandros gebrauchten Blutegel[5]) (Orib. II 72 vgl. m. 417 f.) tritt unterstützend hinzu, ebenso wie 7. die stete Verordnung des von ihm erfundenen Mohnmittels, diacodion[6]) (Gal. XIII 40 ff.); 8. des Wegerichs (*ἀρνόγλωσσον* = plantago);[7]) 9. das fortwährende *οἰνοδοτέον* = Weinreichen, das an den Lehrer Asklepiades erinnert. Da aber Caelius gelegentlich ausführlicher ist als der An. Par., kann dieser nicht die Quelle des Soranos gewesen sein, sondern er muss entweder eine andere Auflage oder ein verkürzter Text sein. Verkürzungen und Verderbnisse aber werden um so wahrscheinlicher, als die Parallelversion des Paris. 2324 durch solche Schäden offenkundig entstellt ist und der Satzbau, namentlich gegen Ende, und der geringe Umfang

---

[1]) Bruns, Quaestiones Asclepiadeae de vinorum diversis generibus, Parchimii 1884 S. 46. Vgl. einen ähnlichen Beleg bei Cael. Aur. ac. m. I 15 p. 45, wonach Asklepiades in „celerum passionum I“ die Ansichten seiner Vorgänger widerlegt hat.

[2]) Cael. Aur. ac. m. III 17 p. 247.

[3]) Wellmann, Hermes 1901 S. 154 f.: de victu in ac. app.; de morbo s.; epid. II; de loc. in hom.; de morb. III.

[4]) fol. 51 r° 16 f. wird einmal der Kommunitäten gedacht: „Bei Lähmungen findet teils eine Zusammenziehung, teils eine Lockerung statt; beide Arten der Krankheit werden mit erwärmenden Mitteln behandelt.“

[5]) Vgl. Huber, Die Blutegel im Alterthum. Hist.-therap. Studien = Deutsch. Arch. f. klin. Medic. XLVII 1891 S. 522 ff.

[6]) Nach Damokrates bei Galenos XIII 40 ff. hat Themison zuerst die Diacodion bereitet.

[7]) Plin. 25, 8, 80; Pseudapul., de herbar. virtut. 2; Macer Florid. 265 f.

der Schrift, die eine Einteilung in Bücher gar nicht notwendig macht, zu einer solchen Annahme geradezu hinführen. Unsere Kenntnis von der methodischen Therapie hat durch die anonyme Themisonüberarbeitung eine ungeahnte Bereicherung erfahren. Was bisher bekannt war, war im wesentlichen etwa Folgendes. Bei Fieber gab Themison drei Tage nach dem Abfalle (*μετὰ διάτριτον*) Nahrung, falls das Fieber nicht erst hinzugetreten war; war es dagegen ein accedens, so gab er sofort beim Aufhören oder, bei Continuen, bei der Defervescenz Nahrung (Cels. III 4). Bei Phrenitis liess er bis zum Aeussersten zur Ader (Cels. III 18: ac si trucidentur; *πρὸς δύναμιν* häufig beim An. Par.). Bei Ileus verabfolgte er ein möglichst scharfes Salzlakenklystier (Cels. IV 15). Bei Dysenterie spülte er den Darm mit Wasser- und Wegerichklystieren, ferner liess er an Nase, Ohr und Augen zur Ader, salbte nach dem Essen und reichte herben Wein (Cael. Aur. m. chr. IV 6 p. 527). Nieswurz wandte er häufig zum Abführen und Erbrechen an, und zwar die weisse in Dosen von höchstens zwei Drachmen (2 × 3,9 g = 7,8 g), während Herophilos das Doppelte gab (Plin. 25, 58); die schwarze wurde allgemein nur in den Grenzen von 4 Obolen (4 × 0,57 g = 2,28 g) bis 1 Drachme gegeben (Plin. 25, 54; Mac. Flor. 1825 f.). Dass er bei der bloss noch von dem Erasistrateer Straton gekannten Elephantiasis jede Salbe verwerfe (Orib. IV 73 = coll. med. 45, 29), wird durch den An. Par. widerlegt; aber dort werden wenigstens nur mässige Salbungen und nur solche mit Adstringentien (Myrtenöl, Purgierpflaumen mit Alaun, Schwefel u. ä.) empfohlen (vgl. Cael. m. chr. IV 1 p. 493 ff.). Als Grund der Hämorrhagie erkannte er bloss die vulneratio = Kontinuitätstrennung an (II 10 p. 390); er behauptete, dass sich die Narbe binnen 3 Diatritoi = binnen 7 Tagen festige (II 13 p. 404) und verordnete mehrere Arzneien gegen Blutungen: Granatäpfel, Aloë und kaltes Wasser; das Weidenmittel *διὰ ἰτεῶν;* das Obstmittel *διὰ ὀπωρῶν* u. s. w. Bei Katarrh verwandte er Schwefel u. a. als Streumittel auf den Thorax, dann auch Riechmittel aus Illyrischer Schwertlilie und deren Oel, aus Gileadbalsam, Schwarzkümmel, Anis, Kreuzkümmel, Raute, Majoranöl, Storax, Myrrhe, Weihrauch, Schwefel und Silphionwurzeln u. s. w., auch reinen Wein als Getränk (II 7 p. 385 ff.). Bei der Würmerkrankheit fand er den Puls ungleichmässig und häufig sogar aussetzend (9. Buch der Briefe; IV 8 p. 534). Den Alpdruck nannte er *Πνιγαλίων* = Ersticken (I 3 p. 288 f.). Gegen Ikterus riet er mit dem Asklepiadeer Titus den Coitus an (III 5 p. 460 f.). Nach des Thessalos Zeugnis gab er bei Uterushämorrhagien scharfen Essig (II 13 p. 417). Bei Paralysen setzte er, wie Thessalos auch that, am 4. Tage Schröpfköpfe auf (II 1 p. 366). Bei maniakalischen Zuständen liess er zur Ader, dann gebrauchte er adstringierende Bähungen, Bäder, Wein in grossen Mengen, Geschlechtsgenuss und reichliche Ernährung (I 5 p. 339). Der artigen Geschichte, dass er keine Heilung der Tollwut habe niederschreiben können, weil er, jedesmal wenn er den Griffel ansetzte, einen Rückfall seiner eigenen Wutkrankheit erfahren habe (ac. m. III 16 p. 232), widerspricht die im An. Par. erhaltene kurze Therapie. Nausea = Uebelkeit heilte er mit seinem berühmten Bittermittel, *πικρά* (Aloë, Mastix, Safran, Indischer Baldrian, Haselwurz, Zimmet und Balsam nach Aët. III 1. 10 = ed. Lugd. 1549 p. 541). Gegen Abspannung und nervöse Zustände verordnete er von Asklepiades entlehnte *ἄκοπα* (Gal. XIII 1009); gegen Ohren-

leiden ein Rezept aus Bibergeil, Opopanax, Mohnsaft, Essig, Schaumsoda, Tresterwein in Pulverform (Cels. VI 7, 1). Den Samenfluss (γονόρροια An. Par., satyriasis Cael. ac. III 18 p. 252) erkannte er zuerst von allen Aerzten als eigene Krankheit. Er berichtete, dass auf Kreta viele daran starben, weil sie, wie man meinte, zu viel satyrion (Orchis L. ? Knabenkraut ?) aus Unverstand assen. Auch in Mediolanum (Mailand) soll nach Themison eine mit einem vornehmen Manne verheiratete junge Frau dem Leiden erlegen sein. Epist. II an Asilius hatte er Aderlass, Bähungen, kalte Umschläge und kalte Tränke anempfohlen. Der Parisinus erweitert diese Vorschriften. Bei Elephantiasis (epist. II an Deimas nach Cael. chr. m. II 1 p. 493 ff.) nahm er seine Zuflucht zu Aderlass, Brechmitteln, Abführmitteln, adstringierenden Salben aus Purgierpflaumen, Essig und Rosen- oder Myrtenöl und aus Ammoniakgummi und Alaun u. s. w. Statt der bei Caelius erhaltenen therapeutischen Vorschriften für fast alle Krankheiten kann hier um der Kürze willen nur eine Probe über eine einzige Krankheit, die Phrenitis, aus dem An. Par. geboten werden. Nach Angabe der Ursache, wie sie Erasistratos, Praxagoras, Diokles und Hippokrates auffassen, und nach einer peinlich genauen, unübertrefflichen Symptomatologie, die auch die subjektiven Symptome einschliesst, wird folgende Heilweise angeraten: Lagerung an einem hellen Orte, bei solchen, die das Licht scheuen, im Dunkeln; falls am 1. oder 2. Tage Delirien auftreten und der richtige Zeitpunkt da ist, Aderlass am 2. oder 3., selten am 4. Tage; Klystier; nach der Diatritos Nahrungsaufnahme unter Gebet; viel Trank, selbst bei Abneigung dagegen; vom 1.—3. Tage Umschläge von Rosenöl auf den Kopf, von da ab von Rosenessig (5 Teile Rose, 1 Teil Essig); halten die Delirien an, Auszüge aus Minze, Raute, Epheu oder Feldthymian; nach der 2. Diatritos bei Entzündung der mittleren Teile des Rumpfes Schröpfen, eventuell mit Scarifikation; Aufsetzen von Schröpfköpfen auf Hinterhaupt und Arm je nach den Kräften des Patienten; bei Delirien Zuspruch unter Hinweis darauf, dass die Umstehenden Freunde seien, bei Gelegenheit auch Erschrecken; Hereinführen von Weib und Kindern; einschläfernde Einläufe von Mohn- oder Bilsenkrautabkochung; Stirnumschläge von Feldthymian in Rosinenwein, zumal bei Paroxysmen; Umschläge von zerriebenen gekochten Mohnköpfen, Brot und Rosencerat; Salben aus Mohnsaft oder Schlafpastillen aus Alraun; Stuhlzäpfchen aus Wolle, Mohn- oder Alraunsaft, Fixieren durch Flachsfäden; Salben aus altem oder Sikyonischem Oele mit Bibergeil und Bibergeiltränke; Schröpfköpfe auf Wirbel, Kreuz, Brust und Oberbauch, bei Frauen auch auf den Unterleib und die Leisten; Stuhlzapfen aus Stiergalle und Soda oder Alaun und Honig; nach der 3. oder 4. Diatritos, falls der Paroxysmus eintritt, Bäder von warmem Oele; bei Schlafsucht Senfpflaster und Dampfbäder, Niesmittel, Naseneinlauf von Essig oder Essig mit Senf und Bibergeil; ebensolche Scheidenräucherungen; schleimtreibende Mittel, Nasenspülmittel (ῥινέγχυτα) aus Senf, Honig, Thymian, Dosten, Polei, Smyrnäischem Dosten (ὕσσωπος) und Essighonig. Tragen in der Sänfte in guter Luft, fern von Stickluft, Lärm und üblen Gerüchen, denn das würde die Epilepsie begünstigen. Enthaltung von Bädern und Wein. Nachfolgende Lähmungen werden durch Bibergeil- und Wollumschläge geheilt; hieran schliessen sich bis zum Aeussersten getriebene Aderlässe, Salbungen u. ä. Mit gleicher Genauigkeit gab Themison auch für alle anderen

Krankheiten seine jetzt wiedergewonnenen Vorschriften, die sich im allgemeinen in den oben skizzierten methodischen Bahnen bewegen und darum vielfach mit der soranischen Therapie übereinstimmen müssen, aber doch soviel Besonderheiten aufzeigen, dass Themison in der Entwicklungsreihe Asklepiades bis Soranos seinen besonderen Platz beansprucht. Leider können wir ihm diesen bei der Seltenheit der Bruchstücke auf gynäkologischem Gebiete nicht mehr anweisen. Dem Uterus, den er zum Gegenstande seiner Untersuchungen machte (Orib. III 377), mass er wenig Bedeutung bei, denn er falle vor oder werde herausgeschnitten, ohne den Tod herbeizuführen (Sor. I 3, 15). Die Menstruation dient nach ihm ausschliesslich zur Kindererzeugung (I 6, 27). Er leugnete, dass es besondere Frauenleiden gebe (II praef. 2 f.). Dass er bei Uterushämorrhagien zur Ader liess, tadelt Soranos (II 10, 42) wegen der grossen Gefahr. Themison hatte durch seine geistreich durchdachte und praktisch zweifellos erfolgreiche Durchbildung der asklepiadeischen Lehre, von der schliesslich nur noch allgemeine Grundzüge erkennbar blieben, zahlreiche Schüler gewonnen.

Von ihnen wurde Meges aus Sidon bereits oben (S. 322 f.) besprochen, da sein Unterricht bei Themison nur von Einigen, *ἄλλοι*, bestätigt wird (Orib. III 688 = 635 schol.). Die Identität des Proklos mit Proculus wird von Grotefend [1]) ohne Grund bezweifelt. Er setzte die Hydropsarten mit den „meisten" Aerzten in Beziehung zum Krankheitsstadium; *λευκοφλεγματία* sei das Anfangs- und Steigerungsstadium, *τυμπανίτης* der Stillstand, *ἀσκίτης* der Abfall; auch könne *κατὰ σάρκα*, Trommelsucht und Ascites bis über den Stillstand und bis zum Abfalle (declinatio) hin anhalten (Cael. Aur. m. chr. III 8 p. 469). Ein Rezept gegen Podagra u. ä. hat Oreibasios (V 130 f.; 871) erhalten.

Thessalos aus Tralleis in Lydien, der Sohn eines Webers, wird in dem Canon des Lambecius, nicht aber in dem Cramers genannt. In dem Laurentianischen Canon erscheint er mit dem rätselhaften Zusatze „ex Nechepso".[2]) Er widmete Nero seine Schriften, doch hat er auch noch unter Traianus gelebt. Seine Anmassung und Dummheit war sprichwörtlich. Den Schustern, Färbern und Schmieden, die seine Gefolgschaft bildeten und die Galenos die „Esel des Thessalos" nannte, hielt er sechsmonatliche Schnellkurse am Krankenbette. Er zerstörte das stolze Gebäude, das seine Vorgänger aufgerichtet hatten, und ging gegen sie wie gegen seine ihm überlegenen Zeitgenossen wie ein „toller Hund" vor. Auf seinem Grabmale in der via Appia bezeichnete er sich bescheiden als *ἰατρονίκης* = Aerztebesieger (Plin., hist. nat. 29, 9). Wie er Hippokrates siegesbewusst einen Lügner nannte und jedem seiner Vorgänger auch das geringste Verdienst absprach (Gal. X 5), so nannte ihn Galenos ironisch den „Allerweltsweisen" (*σοφώτατος*). Von seinen Schriften citiert Caelius oft den *διαιτητικός* = liber de regulis in 2 Büchern (z. B. m. ac. III 17 p. 247). Das 2. Buch, das er „comparatio" nannte, enthielt eine Polemik gegen Erasistratos und berücksichtigte, vermutlich in doxographischer Art, auch andere Vorgänger. Daneben standen seine *χειρουργούμενα* (m. chr. II 12 p. 399). Die Lehre des Themison ergänzte Thessalos durch die Erfindung der

[1]) Die Stempel d. röm. Augenärzte, Hannover 1867, Nr. 83 f.; vgl. Gal. X 52; XIV 684

[2]) Wellmann, Hermes XXXV 1900 S. 370.

Metasynkrisis = recorporatio (s. oben). Er leugnete, dass man einzelne erkrankte Teile durch lokale Mittel heilen könne, und verwarf daher alle Leber-, Nieren- und Brustmittel. Die galle- und schleimtreibenden Mittel wandte er nicht an, da sie die schlimmen Entleerungen erst hervorrufen sollten. Nahrung verabfolgte er gern *διὰ τρίτον*, einen Tag um den anderen. Die Stimmübungen sollen Wunderkuren ermöglichen und sogar bösartige Geschwülste heilen. Die chronischen Krankheiten behandelte Thessalos im 2. Buche des *διαιτητικός* (Cael. Aur. chr. m. praef. p. 268); Soranos wirft ihm einmal vor, dass er im 1. Buche in dem Kapitel über den Ileus in manchen Beziehungen mit sich und der methodischen Sekte in Widerspruch stehe (ac. m. III 17 p. 247). Bezüglich der Phrenitis leugnete er, dass es sichere Vorzeichen dieser Krankheit gebe (I 1 p. 9); diejenigen, die an starker Striktur dabei leiden sollten, meinte er, hätten Fieber und bis zur Defervescenz einen aussetzenden (submersus) Puls, oft auch Schmerzen beim Urinieren; man solle ihnen zur Ader lassen (I 1 p. 11). Die Therapie der Paralysis, bei deren Besprechung er „in frecher Eilfertigkeit einiges Hinfällige" vorgebracht haben soll, ist also: Aderlass, Fasten bis zum 3. Tage, bloss bei Sonnenaufgang ein Trunk, am 4. Tage Essen, dann Aufsetzen von Schröpfköpfen, wie bei Themison; Nahrungsaufnahme für eine unbestimmte Frist bloss einen Tag um den anderen, gewisse Acopa und Malagmata (m. chr. II 1 p. 366f.). Auch bei Arthritis war sein Verfahren mangelhaft und abweichend (V 2 p. 567). Die Kachexie berücksichtigte er wie sein Lehrer (III 6 p. 461). Bei Hydrops folgte er grossenteils dem Themison. Ausserdem aber reichte er vor dem Essen 3—5 Becher mit Wasser verschnittenen Weines; die Paracentese verwarf er mit Erasistratos; dann wandte er die Kataplasmen „Apollophanion" und „dieuphorbiu" an (III 8 p. 478; 491). Leber- und Milzleidende unterwarf er der gleichen Behandlung (III 4 p. 456). Bei Kardialgie trennte er den mit Durchfall verbundenen Fall von dem mit Blähungen einhergehenden (III 2 p. 434). Bei Hämorrhagien liess er zur Ader, wenn der Blutverlust am 3. Tage sehr bedeutend war (II 12 p. 399; 13 p. 410; 415). Auf gynäkologischem Gebiete stellte er das Vorhandensein besonderer Krankheiten der Frauen in Abrede (Sor. II praef.). Der Methodiker D i o n y s i o s[1]) war älter als Mnasëas (Sor. I 6. 27) und wird von Galenos (XIV 684; X 52) zwischen Themison, Thessalos, Mnaseas und Proklos, Antipatros aufgezählt. Soranos (I 6, 29) tadelt ihn, dass er auch eine n a t u r g e m ä s s e Straffheit und Lockerheit annahm und Mnaseas dadurch in die Irre führte. Alte Hämorrhoiden bestreute er mit Realgar, dann legte er eine Masse auf, bestehend in Kupferschuppen, Operment und Kalkstein; am nächsten Tage umstach er den Knoten mit einer Nadel (Cels. 6, 18, 9). Bei Hämorrhagie schnürte er, wie Xenophon, Binden um die Gliedmassen (Cael. Aur. m. chr. II 13 p. 416). Scribonius beruft sich auf ihn. M n a s ë a s' Name erscheint in den Handschriften des Galenos, Caelius, Aëtios, Paulos, Alexandros von Tralleis in allen möglichen Schreibweisen, sogar als Manaseus und bei den Arabisten als Manasse (Pseudogalenos be-

[1]) Zu den vielen Aerzten dieses Namens vgl. v o n T ö p l y, Studien z. Gesch. d. Anat. im Mittelalter. Leipz. u. Wien 1898, S. 3; O d e r bei Susemihl, Gesch. d. griech. Litt. in d. Alexandrinerzeit I 877 A. 194; 878f. Dionysios *ὁ κυρτός* (der Bucklige) kommt noch hinzu. Er schrieb über Bubonen (Orib. III 607). Sein Name lautet im Canon medic. Laurent. „Dionysius custos".

zeichnet ihn als Methodiker (XIV 684). Er ist von dem Kochschriftsteller und Landwirte zu unterscheiden (Oder bei Susemihl I 842 A. 45; 844). Seine Lebenszeit fällt in die zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. Er führte manche Leiden auf beide Kommunitäten, die strictura und die solutio, zurück; Caelius nennt solche Krankheiten „complexus". Dazu gehört der Lethargus, denn bei einigen werden die natürlichen Verrichtungen (officia = excrementa) unterdrückt, bei anderen kann sogar unfreiwilliger Abgang stattfinden (ac. m. II 5 p. 81). Bei Lungenentzündung löste man die Wachspasten durch das emplastrum Mnasei ab, andere verwandten das des Neileus oder Apollophanes, die minder kräftig wirken (II 29 p. 142). Durch conductio (= Zusammenziehung) entstandene Paralyse nannte Mnaseas *παράλειψις*, und auch bei der Paralyse erkannte er somit die solutio als andere Ursache an (m. chr. II 1 p. 348). Der als „hilaritas" auftretende „furor" galt seinen Schülern als durch Lockerung entstanden (I 5 p. 329). Auch der Katarrh hat beide Grundursachen, berichtet Caelius unter der Versicherung, dass er das Urteil des Mnaseas und des Soranos liebe (II 7 p. 380). Sein Nachruhm aber beruht ausschliesslich auf seinem wirksamen Malagma (z. B. Orib. eup. IV 127 = V 787 Buss. et Dar.; V 119; 863; 925: „Emplastrum naseum") und Pastillus (V 122 f.; 865). Die Zusammensetzung des Pastills ist nach Philumenos' Angabe verzeichnet. Die Menses sind nach Mnaseas (und Herophilos) manchen zuträglich und manchen nicht; denen von straffer Konstitution sind sie gesund, denen von schlaffer schädlich (Sor. I 6, 27; 29). Antipatros[1]) schrieb wenigstens 3 Bücher Briefe. Im 3. Buche, das ganz oder teilweise dem Gallus gewidmet war, sagte er aus, dass nicht nur bei der Hämorrhagievernarbung, sondern überall die Dreizahl (= Diatritos) das von der Natur Gegebene sei (Cael. m. chr. II 13 p. 404). Die Ligatur verwarf er in diesem Falle, weil nach der Abnahme der Binden nur um so stärkerer Fluss eintrete (p. 416). Menemăchos[2]) von Aphrodisias, in dem Canon medicorum von Cramer *Μονόμαχος* genannt, war, da bereits Celsus sein Mittel gegen Zahnschmerz infolge von hohlen Zähnen erwähnt (6, 9) und da er Themisons Regeln über das Ansetzen der Blutegel vervollständigte (Orib. coll. med. VII 22 = II 72 f.; 417 f.), gewiss Themisons Schüler. Den Lethargus definierte er als „pressuram celerrimam vel acutam cum acutis febribus et non semper iugibus" = akutes Leiden mit akuten, nicht immer anhaltenden Fieberanfällen (Cael. Aur. ac. m. II 1 p. 75). Ein Enthaarungsmittel, *ψίλωθρον*, hielt Oreibasios (coll. med. X 14 = II 417) der Mitteilung für wert. Macer Floridus (486 f.) singt:

> Omnibus antidotis Mĕnĕmăchŭs ĕām sociari (sc. betonicam)
> Praecipit ut stomacho magis herbis omnibus aptam,

und Vers 1165 ff. beschreibt er die Bereitung des „cataplasma sinapis" durch Menemachos. Der „Schwätzer" (Gal. X 53 f.) Olympĭkos aus Milētos (Gal. XIV 684) ist ohne Bedeutung. Eudēmos, der Themisonianer, war Arzt und „Hausfreund" der Livia, der Frau des Drusus. Dieser wurde 23 n. Chr. auf Anstiften der Livia durch Eudemos vergiftet (Tac. ann. 4, 3; Plin. 29, 20). Wahrscheinlich ist er mit dem

[1]) Wellmann, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1892 S. 678.
[2]) Vgl. Gal. X 52; XIV 684.

Eudemos identisch, der den koischen Pinax, das Weihgedicht über den Theriak des Königs Antiochos VIII., für uns durch Galenos (XIV 183 f.; 201 f.) erhalten hat.[1]) Kardialgie wollte er durch kalte Klystiere heilen (Cael. Aur. ac. m. II 38 p. 171). Er erzählte von einem Arzte, der in Voraussicht des Ausbruchs der Tollwut die Eintretenden beschwor, ihm zu helfen, und durch das Hervorbrechen der Thränen einen solchen Anfall bekam, dass er hinausstürzte und seine Kleidung zerriss (III 11 p. 221). Eudemos nahm bei Hydrophobie den Aderlass vor, reichte am 2. oder 3. Tage Nieswurz und setzte „usque ad partium pustulationem" Schröpfköpfe (III 16 p. 233). Die Melancholie erklärte er für eine Art Wasserscheu (III 12 p. 222). Bei Phrenitis soll der Widerwille vor Getränken durch visa, „quae Graeci phantasiam appellant", also durch Visionen verursacht werden (III 15 p. 229). Wohl auch Schüler des Themison war Apollonides von Kypros (Gal. X 53). Iulianos wurde von Galenos in Alexandreia gehört (X 53). Galenos bezeichnet seine Lehrvortäge als „Possen" und sagt, Iulianos habe nicht einmal gewusst, was *πάθος* und *νόσημα* sei. Seine zahlreichen *εἰσαγωγαί* (= medizinische Propädeutik) entstanden durch geringe Umstellungen und Veränderungen ein und desselben Werkes. Er war Schüler des Apollonios von Kypros (X 54) und soll 48 Bände gegen die hippokratischen Aphorismen verfasst haben (XVIII, I 248). Sein „emplastrum barbarum" wird XIII 557 verzeichnet. Er schrieb endlich noch über die heilsame Wirkung von Gemälden. Ein Rezept eines *Ἰούλιος Σεκοῦνδος* findet sich XIII 1029. Leonidas aus Alexandreia[2]) (*Λεωνίδης* canones), bei Galenos *ὁ ἐπισυνθετικὸς* genannt, weil er Methodisches, Empirisches und Dogmatisches zu vereinigen suchte, lebte gegen Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. Wegen seines Beinamens (Gal. XIV 684; Cael. Aur. ac. m. II 1 p. 75) wird er Schüler des Gründers der episynthetischen Sekte, des Agathinos, gewesen sein (Gal. XIX 353). Wellmann[3]) bezeichnet ihn als den „pneumatischen Chirurgen" und weist nach, dass er zum Teil auf Philoxĕnos fusse. Wir können folgende Schriften erschliessen: 1. *χειρουργούμενα*, Titel nicht überliefert, von Heliodōros, Archigĕnes und Antyllos ausgebeutet (Wellmann S. 17); 2. eine Gynäkologie; 3. eine Schrift mit noch nicht enträtseltem Titel, denn das Scholion bei Oreibasios III 688 lautet: *ἐκ τοῦ γ' Νο' τῶν Λεωνίδου κεφαλαίων*. Die spärlichen Ueberreste, die von dem Ruhme und der Gelehrsamkeit des kühnen Chirurgen zeugen, hat Wellmann (S. 16 A. 15) aus Oreibasios, Aëtios und Paulos vereinigt. Den Lethargus erklärte er als „lethargia (lies: obtrusio) secundum vias membranarum cum furore mentis atque febre et maestitudine ac pressura (Druck) et pulsu magno", was Soranos (Cael. a. a. O.) für ungenügend erklärt. Er unterschied 8 Arten Schädelbrüche (Wellmann S. 75 ff.) und behandelte den Hydrocephalus (Aët. II 2, 1), Brustfisteln, Brustkrebs und Brustscirrhus (Aët. IV 4, 41; 43; 45; 50 = Zervòs S. 58; 60; 61; 68). Die Hämorrhoidalknoten komprimierte er längere Zeit mit einer Zange (*σταφυλάγρα*) und trug sie dann ab. Verborgene Mastdarmfisteln suchte er mit dem Mastdarmspiegel auf (*ἑδροδιαστολεύς*). Der Lappenschnitt war ihm wohlbekannt. Die

[1]) Herzog, Koische Forschungen u. Funde, Leipzig 1899 S. 203 A. 1. Vgl. oben S. 319.

[2]) Gal. XIV 684. Bei Cramer, Anecdota Graeca e codd. manuscriptis Bibliothecae regiae Parisiensis IV 196 ist er zu *Διονίδης* verschrieben.

[3]) Die pneumat. Schule bis auf Archigenes, Berl. 1895, 123; vgl. 16; 78 ff.

Hermaphroditen teilte er in 3 männliche und 2 weibliche Gruppen ein (Paul. Aeg.). Von Philon hat Galenos (XIII 267 ff.) 13 Distichen über seine *ἀντίδοτος* erhalten.[1]) Hierauf folgt deren Erläuterung. Ein schmerzstillendes Mittel giebt Galenos X 818 an. Asiaticus ist uns nur durch eine herrliche Büste aus Smyrna bekannt, die die Aufschrift trägt: *M. Μοδιος Ασιατικος ιατρος μεθοδικος.* In dem Abschiedsverse an den jung gestorbenen Arzt, der sich auf der Statuette findet, kommt die Bezeichnung *προστάτης* = Patron (?) vor.[2])

Philumĕnos[3]) war mehr Eklektiker und Kompilator als Methodiker. Bisher versetzte man ihn in das 1. Jahrhundert n. Chr. (Häser um 80); aber da er von Soranos-Caelius und Galenos nicht genannt wird, nach der Ueberlieferung jünger als Archigĕnes, aber älter als Oreibasios ist, weist ihn Wellmann (a. a. O. 129 f.) der Zeit um 250 n. Chr. zu. Seine Quellen sind (a. a. O., Index) Archigenes, Soranos, Herodotos, seine Benutzer Oreibasios, Aëtios, Paulos, besonders in pathologischen, therapeutischen und gynäkologischen Fragen. Er verfasste *γυναικεῖα* in wenigstens 2 Büchern (Orib. III 681 schol.) und mindestens ein therapeutisches Werk, dessen Abschnitte über Unterleibsleiden in lateinischer Sprache in den *θεραπευτικὰ* des Alexandros von Tralleis vorkommen, von Günther von Andernach ins Griechische übersetzt und in die griechische Ausgabe eingeschmuggelt wurden und von Puschmann[3]) veröffentlicht sind. Als Brechmittel benutzte Philumenos Rettigsaft oder Nieswurz (Orib. V 822 f., aus der syn., bloss lateinisch erhalten). Seine uns bekannt gewordene Therapie bezieht sich auf den Rausch, crapula (Aët. I 4, 51; III 1, 25); „Begleiterscheinungen" des Fiebers, als Ohrenschmerz (II 1, 120), Augenverdunkelung (123), Urinbeschwerden (125), Verschwärungen am os sacrum (127), Scrotum und Anus (128), Durst (119); die Ohnmacht (III 1, 7), das Brennfieber (II 1, 78), Mandelentzündung (II 4, 45) und, sehr ausführlich, Elephantiasis (Orib., coll. med. 45, 29 = IV 65 ff.). Auch über angenehm zu nehmende Heiltränke bei Fieber sann er nach (Aët. II 1, 132). Bei chronischen Augenflüssen verordnete er Abführmittel (Orib., coll. med. VIII 45 = II 268 f.). Den Frauen[4]) widmete er seine besondere Fürsorge. Die erhaltenen Fragmente berühren allerlei Geschwülste des Uterus (Aët. IV 4, 105), die Metritis (IV 4, 83), Brustdrüsenentzündung (IV 4, 37 f.), die Nymphotomie (IV 4, 103) und die Lösung der Nachgeburt (IV 4, 24). Sehr lehrreich ist auch die Auseinandersetzung über Embryulcie und Embryotomie, deren Auslegung, so sehr es auch die dort vorgeschriebene Wendung rechtfertigen könnte, doch hier zu weit führen würde (IV 4, 23).

Den Höhepunkt der methodischen Schule aber stellte zweifellos Soranos[5]) aus Ephesos dar, der Sohn des Menandros und der Phoibe,

---

[1]) Poetarum de re physica et medica reliquias coll. U. Cats Bussemaker, Paris 1851, II 297; cf. Orib. V 792; Macer Flor. 1812 f.; Otho Cremonensis 154 ff.

[2]) Visconti, Iconographie grecque, A Paris 1808, I Taf. 33; 157 ff.

[3]) Puschmann, Nachträge zu Alexander Trallianus. Fragmente aus Philumenus und Philagrius etc. Berliner Studien V 2, 1886; L. Unger, Wiener med. Wochschr. 1888. Ueber Philumenos handelt Pinoff (s. unter Soranos).

[4]) Zervòs S. 30; 34; 54; 56; 126; 152; 154.

[5]) Albert, Les Grecs à Rome. Les médecins grecs à Rome, Paris 1894 S. 197 ff.; Haeser, De Sorano Ephesio ejusque *περὶ γυναικείων παθῶν* libro nuper reperto etc., Progr., Ienae 1840; Huber, Nachträge, Münch. med. Wochschr. 1897 Nr. 14; Pinoff, Artis obstetriciae Sorani Ephesii doctrina etc., Diss., Vratislaviae 1841; Henschels Janus, Breslau 1846 f., I; II; Scheele, De Sorano Ephesio medico

nach Caelius Aurelianus „methodicorum princeps" (m. chr. I 1 p. 287). Wenn Suidas neben diesem Arzte, der in Alexandreia studierte, in Rom (Cael. Aur. ac. m. II 22 p. 132) unter Traianus und Hadrianus (um 110 n. Chr.) praktizierte und „viele herrliche Werke" verfasste, noch einen jüngeren Ephesier Soranos nennt, bei dem die Lebensverhältnisse ebenso unberücksichtigt gelassen sind, wie bei jenem die Schriften, so handelt es sich offenbar um ein und dieselbe Person. Ein Soranos von Kos wird in dem *βίος Ἱπποκράτους* unseres Soranos citiert. 12 dieses Namens hat **Fabricius**[1]) zusammengebracht; Galenos nennt nur einen. Unsinnig ist es, wenn Soranos zum Zeitgenossen des Sokrates, Platon, Aristoteles und Seneca oder des Augustus oder gar der Kleopatra und des Antonius (so **Tzetzes**, Alleg. ad Iliad. proleg. 7 f.) gemacht worden ist (**Usener**, Vergessenes, Rhein. Mus. XXVIII 1873, 412 ff.). Von Schriften (30 = triacontas nach Muscio praef.) werden folgende genannt: 1. *περὶ ψυχῆς* IV = Ueber die Seele, auf dem Skeptiker Ainesidēmos fussend und von Tertullianus, de anima, und Sextos Empeirikos, adv. math. VII 129 ff., benutzt (**Diels**, Doxographi Graeci 206 ff.); 2. 10 Bücher *βίοι ἰατρῶν καὶ αἱρέσεις καὶ συντάγματα* = Lebensbeschreibungen der Aerzte, Sekten und Zusammenstellungen (Suid.); 3. *αἱ τῶν ἰατρῶν διαδοχαί* = Nachfolge der Aerzte, vermutlich identisch mit Nr. 2; hieraus scheint die „vita Hippocratis" entnommen zu sein (Orib. III 687, schol.); 4. *μονόβιβλον περὶ ὀνομασιῶν* (oder *ἐτυμολογιῶν*) *τοῦ σώματος τοῦ ἀνθρώπου καὶ ὀνομασίαι πάντων τῶν μελῶν καὶ τῶν στοιχείων* = *περὶ κατασκευῆς τοῦ σώματος τοῦ ἀνθρώπου*, eine anatomisch-physiologische Nomenklatur (**Diels** a. a. O.), durch das Etymologicum des Orion und durch Meletios (w. s.) rekonstruierbar; 5. die vielleicht doxographischen *αἰτιολογούμενοι*[2]) = *περὶ παθῶν αἰτιῶν* = libri causarum (Cael. Aur. m. chr. I 3 p. 289; m. ac. I 8 p. 53 f.; **Wellmann**, Hermes XXXVI 1901 S. 140 ff.; vgl. oben S. 331 ff.); 6. de coenotetis = Kommunitätenlehre (Cael. m. chr. IV 1 p. 493 f.), mindestens 2 Bücher; 7. die libri de febribus (ac. m. II 33 p. 153); 8. die libri de adintoriis = Heilweisen (II 29 p. 143); 9. *π. τῶν ὀξέων καὶ χρονίων παθῶν* = Caelius

---

etymologo, Diss., Argentorati 1884; **Paulus Voigt**, Liber de etymologiis corporis humani quatenus restitui possit, Diss., Gryphiswaldiae 1882. — Ausgaben u. s. w.: Sorani Ephesii de Arte obstetricia morbisque mulierum quae supersunt. Ex apographo Friderici Reinholdi Dietz ... nuper fato perfuncti primum edita (**Lobeck**), Regimontii Prussorum 1838 (am vollständigsten); Hippocratis de victus ratione in morbis acutis ed. **Ermerins**, Lugd. Bat. 1841. Anhang (Textkritik); Soranus ed. **Ermerins**, Trajecti ad Rhenum 1869 (griech. u. lat.); ed. **Rose**, Lips. 1882; Physici et medici Graeci minores ed. **Ideler**, Berol. 1841, I 255 ff. (*περὶ μήτρας* u. s. w.); **Lüneburg-Huber**, Die Gynäkol. d. Soranus v. Ephesus u. s. w., München 1894 (Uebersetzg.). Vgl. **Ermerins**, Epistola critica ad Soranum etc. (Virchow-Hirschs Jahresber. 1872, I 266); **Görlitz**, Ueb. d. Bedeutg. des S. als Geburtshelfer, Diss., Berl. 1873; **Gomperz**, Hermes V 216 ff. (Textkritik); **Guardia**, Gazette médicale de Paris 1869—1871; **Herrgott**, Traité des maladies des femmes ... par Soranus d'Ephèse et Moschion, son abbréviateur et traducteur, Nancy 1882; **Troitzky**, Arch. f. Kinderheilk. XVII. 1882.

[1]) Bibliotheca Graeca XII 684 f.

[2]) Die gegen Beendigung des Druckes dieser Geschichte erschienene hochbedeutsame „Fragmentsammlg. d. griech. Aerzte I. Die Fragm. der sikelischen Aerzte Akron, Philistion u. d. Diokles von Karystos" von **Wellmann**, Berlin 1901, weist S. 6 ff. nach, dass Vindicianus (s. oben S. 273 A. 1), den **Wellmann** S. 208 ff. mustergiltig herausgegeben hat, im ersten Teile auf Soranos' *π. σπέρματος*, im gynäkologischen auf *φυσικὰ π. ζωογονίας* und im ätiologischen auf *π. αἰτιῶν παθῶν* oder *βίοι ἰατρῶν κ. αἱρ. κ. συντ.* beruht.

Aurelianus, de morbis acutis et chronicis (s. unten) mit doxographisch angeordneter Polemik gegen die Vorgänger. 3 bezw. 5 Bücher, ausser Themison die erste uns bekannte Schrift über chronische Leiden, da Thessalos' liber regularis II. untergegangen ist (Cael. m. chr. praef. p. 268); 10. *π. σπέρματος* = Ueber den Samen (Pinoff S. 734 f.); 11. *φυσικὰ π. ζῳογονίας* = Naturwissenschaftliches über das Gebären lebendiger Junger (a. a. O.); 12. *π. τῶν παρὰ φύσιν* = Widernatürliches (Fehlgehen?) (a. a. O.); 13. *π. σημείων καταγμάτων* = de signis fracturarum cranii = Anzeichen von Knochenbrüchen (Ideler I 248 ff.), durch die chirurgische Sammlung des Nikētas und in Berliner Handschriften erhalten; 14. die vielfach edierte Schrift *π. γυναικείων (παθῶν)*, nach Suidas 4, nach der Ueberlieferung 2 Bücher; 15. das daraus entlehnte Bruchstück *π. μήτρας καὶ γυναικείου αἰδοίου* = Gebärmutter und weibliche Scham (Rufus, Paris 1554; Orib. ed. Rasarius p. 693, lat.; Paulini universa antiquorum anatome, Venet. 1604); 16. die gefälschte In artem medendi isagoge (Medici veteres ed. Albanus Torinus, Basil. 1528; ed. Aldus, Venet. 1547), Vorrede 1—4 gehört einem Gegner der Methodiker (Guardia S. 34), der Rest enthält Fragen und Antworten auf Grund von Ps.-Galenos' definitiones medicae;[1]) 17. Kommentare zu Hippokrates (Ps.-Orib., comment. in Hippocr. aph. praef.; s. Fabricius a. a. O. XII 645); 18. de oculo, echt, bei Kassios Iatrosophistes citiert (Aristot. ed. Didot, Paris 1848, IV 332 ff.); 19. *περὶ σφυγμῶν* = de pulsibus,[1]) unecht (Rose, Anecd. II 275 ff.); 20. die gefälschte Metrologie *π. μέτρων καὶ σταθμῶν διδασκαλία* (Gal. XIX 748 ff.; vgl. Usener S. 412); 21. die Verbandlehre, *π. ἐπιδέσμων* (Hipp. et. Gal. ed. Charterius XII 505 ff.). Es ist aber ferner so gut wie sicher, dass auch die Schriften, die Caelius (w. s.) als eigene anführt, nichts anderes als Uebersetzungen von gleichnamigen Werken des Soranos sind. Denn einerseits waren die Schriftsteller des 5. Jahrhunderts zu selbständiger Produktion unfähig, andererseits schliesst sich Caelius in allen erreichbaren Stücken dem Soranos fast wörtlich an.[2]) Ferner entdeckte Daremberg in einem cod. Bambergensis 22. de medicamentis; Rose (Anecd. II 241 ff.) veröffentlichte 23. die gefälschten quaestiones medicinales und 24. die echte Schrift de digestionibus = de salutaribus praeceptis (*τὸ ὑγιεινόν*) (169 ff.). In der später hinzugekommenen Vorrede der letzterwähnten Schrift begegnet derselbe Lucretius, welchem Caelius die libri interr. ac. resp. gewidmet hat (ac. m. praef. p. 1). In seinen zahlreichen Werken benutzte der „methodicae medicinae instructissimus" (Tertull., de an. 6) seine Vorgänger fleissig, doch nie ohne selbständige Prüfung. Seine Werke, vor allem die Gynäkologie, wurden jederzeit herangezogen, u. a. von Philumenos (Wellmann 127), Oreibasios, Aëtios, Paulos, auch von den Kirchenvätern Tertullianus und Augustinus. Sie wurden auch zur Zeit der Gotenherrschaft in Italien (493—555) in das Vulgärlateinische[3]) übersetzt (s. Caelius; Moschion), und die anatomische Nomenklatur erbte sich auf Pollux (Onomastikon) und andere Lexikographen fort. Obwohl Galenos der schärfste Gegner der Methodiker ist, tadelt er doch den Soranos nirgends in der ihm sonst geläufigen derben Art, er empfiehlt sogar einige seiner Rezepte. Der Hauptruhm

---

[1]) Rose, Anecdota graeca et graecolatina II 169 f.

[2]) Vgl. ac. m. II 1 p. 75; 28 p. 139; 31 p. 146; 33 p. 153; 37 p. 167; m. chr. II 7 p. 380; Rose, Anecd. II 167; Teuffel-Schwabe, Gesch. d. röm. Lit., 5. Aufl., Leipz. 1890, II 1182 A. 1.

[3]) Rose, Anecd. II 115; Stadler, Janus IV 1899, 548.

aber liegt für ihn darin, dass er „normarum regulis methodum restituit“, die Methode in feste Bahnen wies (Cael. ac. m. II 9 p. 91). Hier können aus der Fülle des lehrreichen Stoffes nur wenige Punkte angeführt werden, wobei auf die Haupteigentümlichkeiten der Sekte zurückverwiesen sein mag. Die Definition der Krankheitsbezeichnungen lehnte Soranos als unnötig und irreführend ab (ac. m. II 26 p. 137; 31 p. 146). Dagegen legte er grosses Gewicht auf die Diagnose und vor allem auf die bei ihm zuerst hervortretende Differentialdiagnose, in der er wirklich Grosses leistete (III 19 p. 254 u. ö.). „Komplex“ nannte er die Krankheiten, die laxum und strictum neben einander zur Voraussetzung haben, z. B. den Katarrh (m. chr. II 7 p. 380 f.). Er schätzte den Aderlass (de adiut.) und tadelte die, die ihn nur bei schmerzhaften Zuständen vornahmen (m. ac. II 29 p. 143). Seine Kunstfertigkeit in der Verbandlehre wird durch die Abbildungen zu *π. ἐπιδέσμων* im cod. Laurent. LXXIV 7 (Hipp. et Gal. ed. Charterius XII 505 ff.) veranschaulicht. Bei Pleuritis half er stets durch Aderlass ohne Rücksicht auf den Ort der Behandlung, wie Asklepiades empfahl (m. ac. II 22 p. 132). Bei Lungenentzündung sollte, wie bei jeder Krankheit, der ganze Körper leiden, vorzugsweise aber natürlich die Lunge (II 28 p. 139). Bei Kardialgie soll eine akute Lockerung der Urkörper und eine Verteilung in jeder Richtung stattfinden; von einer Herzschwellung sei nichts zu bemerken (II 31 p. 146). Die Cholera nostras betrachtete er als Lockerung des Magens, des Bauches und der Eingeweide mit plötzlicher Todesgefahr (III 19 p. 254). Die Lehre von den Schädelbrüchen, die seit Hippokrates kaum gefördert worden war, baute er aus (Rose, Anecd. II 269). Den Incubo erklärte er für etwas Natürliches, nämlich eine Art Epilepsie; dass ein Gott, ein Halbgott oder Cupīdo der Erreger des Alpdruckes sei, wies er zurück (m. chr. I 3 p. 289). Seine Gynäcie ist für Hebammen bestimmt, die auch in jener späten Zeit in allen normalen, aber auch in den meisten schwierigen Fällen geburtshilflichen Beistand leisteten. Indem auch er die Darstellung des normalen Zustandes, *φυσικόν*, den Naturforschern zuweist, beschränkt er sich auf die pathologischen Zustände. In sorgfältigster Weise giebt er zunächst Vorschriften über die notwendigen körperlichen und geistigen Eigenschaften der Hebamme. Sie soll die Handgriffe, die Diätetik und Pharmakologie kennen, von dem Baue der Teile braucht sie nichts zu wissen, sie soll, wo möglich, nicht geboren haben und alle möglichen seelischen Vorzüge besitzen, namentlich mitleidig sein. Lediglich, um sich zur Abfassung eines solchen Werkes als geeignet zu erweisen, geht er nun doch auf den Bau der weiblichen Genitalien ein; freilich geht aus der Schilderung hervor, dass eigene gründliche Untersuchungen nicht vorliegen können. Die Verlagerungen des Uterus entstehen durch krankhafte Zusammenziehung der ihn mit der Umgebung verbindenden Bänder, *ὑμένες*. Der Uterus hat die Konsistenz der Lunge oder Zunge und öffnet sich beim Coitus und bei der Periode. Von den Ovarien gehen *πόροι σπερματικοί* = vasa spermatica zu der Blase, weshalb der weibliche Samen nicht zur Befruchtung beitragen könne. Die Ovarien sind an *ἀνακρεμαστῆρες* befestigt, wie er bei der Operation einer an Enterocele Erkrankten erkannt hat. Kotyledonen hat er nicht gesehen, ebensowenig das Hymen. Die Exstirpation des Uterus sei ohne Gefahr für das Leben möglich. Atresie der Vagina und des Uterus sind ihm bekannt. Das Chorion wird oberflächlich beschrieben; vom Nabelstrange aus gehen

zwei Venen nach der Hohlvene und zwei Arterien nach der Aorta. Von der Verbindung des Urachus mit der Blase hat er bloss gehört. Dann wird auseinandergesetzt, dass die Periode in verschiedene Zeiten falle und dass dauernde Jungfrauschaft förderlich sei, wie in dem Werke *ὑγιεινὸν* bewiesen werde. Alsdann werden die Merkmale der Konzeptionsfähigkeit, die der Konzeption günstigste Zeit und der Nutzen der Schwangerschaft besprochen, letzterer aber geleugnet. Die Vorherbestimmung des Geschlechts nach Hippokrates wird als unzuverlässig bezeichnet. Hierauf kommen Anweisungen über Schwangerschaftsdiätetik. Pica, Erbrechen, Vorbereitung der Geburtswege (Einfetten, Digitalerweiterung), unfruchtbar machende Mittel (*ἀτόκια*, z. B. Verschluss durch Tampons, Salben, altes Oel), Abtreibungsmittel = *φθόρια*, die nur kräftige Frauen und auch nur im dritten Monate anwenden sollen. Die *φθόρια* bestehen z. B. in Fasten, Baden, Aderlass, Injektionen, Fahren, Schüttelung, Zäpfchen aus Iris, Mutterharz, Seidelbastbeeren, Terpentin, Elaterium u. s. w.; das Einstechen ist zu verwerfen. Die normale Geburt erfolgt auf dem Gebärstuhle mit halbmondförmigem Ausschnitte und Rücken- und Armlehne, die anormale auf dem Gebärlager. Vorzeichen. Gerätschaften und Hantierungen der vier Hebammen, zwei vorn und hinten, zwei zur Seite, werden angegeben. Manche brachten unten am Gebärstuhle eine Winde an, andere veranlassten die Hebamme, in eine zu Füssen der Kreissenden angelegte Grube zu steigen. Der Dammschutz erfolgt durch ein linnenes Tuch, die Austreibung wird durch Zug und Druck beschleunigt. Die Placenta soll nicht, wie bis zu jener Zeit üblich, durch rohe Methoden gelöst werden, sondern durch Einführung der Hand in den Uterus, andernfalls muss man den Eintritt der Fäulnis abwarten. Da die Kapitel von der Wöchnerinnenpflege ausgefallen sind, handeln die nächsten, und zwar sehr genau, von der Kinderpflege und den Kinderkrankheiten. Hervorzuheben ist hieraus Folgendes. Die Trennung der Nabelschnur erfolgt durch ein Messer und ohne Kauterisierung; ist die Placenta zurückgehalten, so wird unterbunden; die Vernix wird durch Bestreuen mit Salz oder Soda und Waschung beseitigt; das Kind wird wie eine Mumie mit Wollbinden umwickelt; die erste Stillung erfolgt am dritten Tage durch eine Amme; am besten ist es für die Mutter, überhaupt nicht zu stillen, sondern eine griechische Amme zu nehmen, zwischen 20 und 40 Jahren und Mutter mehrerer Kinder. Alle Vorschriften für die geeignete Wahl sind trefflich zusammengestellt, ebenso die nun folgenden über ihre Lebensweise, mässige Bewegung, Arbeiten in vorgebeugter Stellung, wie Mahlen, Backen, Bettmachen. Ausgezeichnet sind auch die Beobachtungen über das Schreien, die Bewegung und Abhärtung der Kinder durch Einölen, Begiessungen, Kneten und Frottieren, Gliederstrecken und -bewegen. Die meist krummbeinigen Kinder lernen das Laufen in Körben mit Rädern. Die Entwöhnung soll nicht vor dem sechsten Monate beginnen und nicht vor $1^1/_2$—2 Jahren beendet sein. Auffällig ist die frühe Gewöhnung an Honigwein oder reinen Wein. Das Zahnen wird durch Bestreichen des Zahnfleisches mit Fett, durch Kauen grosser Speckstücke, durch Einhüllen von Kopf und Hals in ölgetränkte Wolle und durch warme Breiumschläge unterstützt; während dieser Zeit soll die Amme dem Kinde die Milch in den Mund streichen. Eine grosse Reihe von Mitteln gegen Mandelentzündung, Soor, Geschwüre, Hautausschläge, Katarrh, „Siriasis“ und Durchfall schliessen sich an. Im

zweiten Buche wendet sich Soranos den Frauenkrankheiten zu. Er bespricht die Amenorrhöe und die Metrorrhagie, die durch Ruhe, Höherlagerung des Beckens, Injektionen mit dem μητρεγχύτης = Mutterrohr und Schröpfungen gehoben wird. Amulette und Magnete sind nur wegen ihrer suggestiven Wirkung zuzulassen. Die ὑστερικὴ πνίξ = Hysterie ist von Epilepsie, Apoplexie und Katalepsie zu unterscheiden. Rauschende Musik, blendendes Licht u. dgl. sind trügerische Mittel. Samenfluss bei Männern und Frauen (d. i. weisser Fluss) wird durch hartes Lager, Befestigung von Bleiplatten im Kreuze und keusches Leben wohlthätig beeinflusst. Er bespricht Schwäche, „Paralysis", Verlagerungen, Pneumatose und Oedem des Uterus und Molen. Letztere sind durch Succussion und Percussion von Tympanitis und Ascites zu unterscheiden. Bei der die Nymphomanie mit umfassenden Satyriasis bezieht sich Soranos auf die Schrift de morb. ac. Metritis, Scirrhus und Sklerom des Uterus (wohl Fibroide) folgen. Bei den Dystocien beruft er sich auf Herophilos und Demetrios, ohne wesentlich Neues zu bringen. Die Untersuchung erfolgt mit dem Speculum, δίοπτρα.[1]) Die normale Kindeslage ist die Kopflage, dann kommt die Fusslage. Bedenklich ist die komplizierte Lage: Kopf und Bein oder Beine; Schenkel- und Bauchlage. Hier hat die Wendung auf den Kopf oder die Füsse zu erfolgen. Nötigenfalls wird der vorliegende Arm exartikuliert oder der Wasserkopf angebohrt. Der zurückgebliebene Kopf wird durch den Haken entfernt. Die Zerstückelung ist der pseudhippokratischen Methode sehr ähnlich. Tertullianus (de anima 25) beschreibt den hierbei benutzten ἐμβρυοσφάκτης[2]) = „Kindschlachter", der aus Dilatatorium, einem scharfen Ringe und einem stumpfen Haken bestand. Alle gewaltsamen Eingriffe, die Succussion mit der Leiter (Knidier), das Treppensteigen, Tanzen, Springen, sind zu vermeiden. Fette und Buckelige werden in der Knieellenbogenlage entbunden, eventuell nach Katheterisierung der Blase und Einstechen der Eihäute. Dieses sind die Errungenschaften des Gynäkologen Soranos, soweit wir solche seinem meisterhaft geschriebenen Werke entnehmen können.

Der Uebersetzer des Soranos, Caelius Aurelianus[3]) Methodicus Siccensis (= aus Sicca Veneria in Numidien; Friedel S. 7 ff.), lebte vermutlich in Rom. Der Vorname „Lucius" ist auf ihn willkürlich übertragen worden; den wirklichen kennen wir nicht. Seine sprachlichen Irrtümer im Griechischen und sein Ringen mit dem „color Latinus" machen es wahrscheinlich, dass beide Sprachen nicht seine Muttersprachen waren. Da für ihn die methodische Sekte und ihr princeps, Soranos, den Höhepunkt aller Medizin bedeutet, kann aus der Nichterwähnung des Galenos nicht auf die frühere Lebenszeit des Caelius

---

[1]) Vulpes, Illustrazione di tutti gli strumenti chirurgici scavati in Ercolano e Pompei u. s. w., Napoli 1847; Guhl und Koner, Das Leben d. Griech. u. Röm., Berl. 1861, II 296; Overbeck, Pompeji, Leipz. 1866, II 88.

[2]) Langbein, Specimen embryulciae antiquae ex Tertulliani libro de anima cap. 25, Halis 1754.

[3]) Albert a. a. O. 197 ff.; Daremberg, Janus II 1847; Fiessinger, Janus I 1896 S. 535 f.; Friedel, De scriptis Caelii Aureliani Methodici Siccensis, Diss., Bonn., Episcopi Villae 1892; Car. Gottl. Kühn, Opuscula II 1 ff.; 170 ff.; 183 ff.; Lane, Things old and new with a chapter from C. A. Pacific medical and surgical journal XXIX. San Francisco 1886; Rose, Hermes IV 1870; Aneed. a. a. O.; Schramm, Die Seelenstörungen nach C. A., Corresp.-Bl. f. Psychiatrie 1864; Wölfflin, Hermes XVII 1882 S. 175.

geschlossen werden. Nur die Sprache giebt einen Anhalt. Sie gleicht weniger der des anderen Siccensers, des Arnobius[1]) (schrieb etwa 295 „adversus gentes“, † etwa 325 n. Chr.), als der des Afrikaners Cassius Felix,[2]) der 447 sein Werk „de medicina“ schrieb. Dazu passt auch das schwülstige Latein, das Friedel allerdings lediglich dem Ausländer zur Last legen will. Dass aber der Christ Cassius den heidnischen Mitbürger Caelius in seinem etwa gleichzeitigen medizinischen Werke bekämpfe, trägt auch Friedel nur als Vermutung vor (S. 11 f.), ebenso, dass der Adressat der Epistolae (s. oben), wohl der frühesten Schrift wegen der Anwendung der griechischen Sprache, Vettius Agorius Praetextatus sei. Die ausschliesslich auf Soranos aufgebauten, im Wesentlichen nahezu wörtlich mit ihm übereinstimmenden und fast nie durch eigenes Urteil ausgezeichneten Werke des Caelius sind nach Friedels Uebersicht (40 ff.) folgende: 1. die medicinalium interrogationum ac responsionum libri, deren Titel meist verkürzt citiert wird, „omnem medicinam breviter“ enthaltend (ac. m. praef. p. 1), aus den Werken des Soranos von Caelius nach sachlichen Gesichtspunkten ausgewählt und übersetzt, aber nicht die Uebertragung einer gleichnamigen Schrift des Soranos, da dieser unseres Wissens „Fragen und Antworten“ bloss über gynäkologische Gegenstände verfasst hat (41 f.). Das Werk hatte augenscheinlich folgende Anlage: a) prooemium: „Cum nobis saepius“; b) salutaria praecepta (ac. m. II 11 p. 107 u. ö.) = *ὑγιεινόν* des Soranos, mehrere Bücher;[3]) c) mehrere Bücher de passionum causis = *αἰτιολογούμενοι* des Soranos (ac. m. I 8 p. 22); d) de diaeticis passionibus libri II (Rose, anecd. II 174 ff.; 206 ff.), deren erstes Buch die allgemeine Pathologie und Therapie eines Teiles dieser Leiden, deren zweites die spezielle Therapie brachte und somit Buch I vervollständigte; Buch I floss aus dem ganzen Soranos, II aus *π. ὀξέων καὶ χρονίων νοσημάτων* und aus *περὶ πυρετῶν* (de febribus); e) de medicaminibus = *φαρμακευτικὰ* des Soranos (ac. m. II 29 p. 142 u. ö.), mindestens 2 sehr ausführliche Bücher; f) chirurgumena (m. chr. II 1 p. 352 u. ö.) = *χειρουργούμενα* des Soranos, mehrere umfangreiche Bücher („plenissime“ m. chr. V 4 p. 571); g) de adiutoriis libri (m. chr. III 8 p. 476), zwischen de morbis acutis und de m. chronicis abgefasst (Friedel 45) nach Soranos' *ὑπομνήματα περὶ βοηθημάτων*; h) de muliebribus vitiis (m. chr. V 10 p. 582) = muliebrium passionum libri (chr. m. II 1 p. 353) = des Soranos *γυναικεῖα* (m. chr. I 4 p. 298), vorzugsweise gynäkologisch und die Geburtshilfe flüchtig berührend. 2. schrieb Caelius nach derselben Vorlage und zur selben Zeit wie de adiutoriis die de specialibus adiutoriis libri (ac. m. I 10 p. 28 u. ö). Nach den *γυναικεῖα* des Soranos waren 3. die libri de mulieribus (III 18 p. 252) oder muliebres libri quos Graeci *γυναικείων* vocant (m. chr. I 4 p. 298) gearbeitet. Vor de m. ac. et chr. sind geschrieben: 4. der griechische liber epistolarum ad Praetextatum (m. ch. II 1 p. 366; s. oben); 5. die libri de febribus (m. ac. II 37 p. 165; 170 u. ö; Muscio II 2 p. 57); nach de m. ac. et chr.: 6. die libri de coenotetis (s. Soranos; m. chr. III 4 p. 455 f.; vgl. IV 1 p. 493 f.); 7. libri contra (intra im Text ac. m. I 1 p. 4) sectas nach dem Vorbilde von Soranos' *βίοι ἰατρῶν*;

---

[1]) ed. Reifferscheid, Vindobonae 1875 (Index).

[2]) Sitz.-Ber. d. kgl. bayer. Akad. d. Wiss. 1880, 381 ff.

[3]) Die von Friedel der Fakultät überreichte Ausgabe ist bis heute nicht erschienen. Vgl. das zu Soranos Gesagte.

8. libri problemat(ic)i nach m. chr. III 3 p. 447; Friedel S. 50 bezweifelt den Titel und glaubt eher an eine Verderbnis, ohne Grund, wie mir scheint; 9. das Hauptwerk celerum vel acutarum passionum libri III und 10. morborum chronicorum libri V. Nr. 9 war an den des Griechischen wenig kundigen Bellicus gerichtet (praef. p. 1) und erscheint im Mittelalter unter dem Titel „Oxea Patici“[1]) oder „Oxipate“. Die Heilung der Ueberlieferungsschäden gelingt häufig durch Vergleichung von Isidorus IV, Garipontus (Salernitaner), Escolapius, Medicina Pliniana, Petroncellus und Aurelius, de acutis passionibus; denn die beiden einzigen, von Sichardus (Basileae 1529) und Parisiis 1533 (durch Guintherus Andernacus) verarbeiteten Handschriften sind verschwunden. Aurelius (w. s.) ist vielleicht bloss eine Verstümmelung von Aurelianus. Er bietet auch sonst noch verlorene Stücke des Caelius, aber nicht aus de febribus, wie Daremberg meinte (Friedel S. 48), sondern zu Palladios stimmende aus unbekannten Werken. Nr. 10 ist ohne Widmung; die libri responsionum sind an den des Griechischen mächtigen Lucretius gerichtet (ac. m. praef. p. 1). Was die Ausgaben anlangt, so findet sich Nr. 9 und 10 auch bei: Delattre, Bibliothèque classique médicale II, Paris 1826; ed. Amman, Amstelaedami 1709 (beste, aber nicht gute Ausgabe); ebda. 1722; Venet. 1757; Principes artis medicae cur. de Haller, Lausannae 1774. Für den verschwundenen Lorscher Codex der responsionum libri (Wilmanns, Rhein. Mus. XXIII 1868, 389; vgl. 189) hat Rose einigen Ersatz geschaffen mit Hilfe eines Londinensis und eines Karlsruher Codex. Daraus stammen die Abschnitte „de significatione diaeticarum passionum“ und „de salutaribus praeceptis“ = „Liber Sorani de digestionibus“ (Anecd. graeca et graecol. II 161 ff.). Ein Eingehen auf die Lehren des Caelius würde die Wiederholung der soranischen Weisheit bedeuten, da ersterer nichts Selbständiges geleistet, höchstens gelegentlich lateinische Citate eingestreut hat (Bücheler, Index scholarum, Bonnae 1877, 5).[2]) Sogar die Anordnung, vom Kopf zum Fusse, ist soranisch (m. chr. praef. p. 268). Die akuten Krankheiten werden in fieberhafte und fieberlose eingeteilt (m. ac. praef. p. 1 f.); zu ersteren, der Mehrzahl, gehören z. B. Phrenitis, Pleuritis und Peripneumonie, zu letzteren Angina (synanche), Cholera u. s. w. Bei Paralysis verwarf er die Hiera, weil sie den Magen schwäche (m. chr. II 1 p. 366). Ueber die Hernien hat Gyergyai einige Aufklärungen gegeben.[3]) Von den Tumoren sprach Caelius in dem Werke de febribus (m. chr. III 4 p. 448). Die von Asklepiades nicht erfundene, sondern aufgenommene[4]) Laryngotomie (Luftröhrenschnitt) bei Angina tadelt er als ein „so grosses Verbrechen“; in der Schrift de adiutoriis will er diese vermeintliche Schändlichkeit weiter brandmarken. Ein grosser Mut gehörte dazu, die „ligamenta“ = Amulette und die „incantationes“ der „magi“ = Beschwörungen bei der Epilepsie zurückzuweisen (m. chr. I 4 p. 315). Ueber die Sitzbäder, z. B. bei Epilepsie, ἔμβασις, gab er in de adiut. libris Anweisungen (p. 303). Er erläuterte den Aderlass, dessen Anwendung bis zur Ohnmacht, usque ad λειποθυμίαν, frevelhaft sei (de

---

[1]) Götz, Der Liber Glossarum, Abh. d. kgl. Sächs. Ges. d. Wiss., philol.-hist. Cl. XIII 1891 S. 265.

[2]) Vgl. Kühn, Opuscula II 1: Trilleri notae in Caelium Aurelianum, Lips. 1817 ff.

[3]) Deutsches Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. III. Leipz. 1880, 321 ff.

[4]) ac. m. III 4 p. 195 (a nullo ... antiquorum tradita) wird aufgehoben durch p. 193: a veteribus probatam. Also ist Asklepiades nicht der Erfinder.

spec. adiut.; ac. m. I 10 p. 28; III 3 p. 184). Von den ekelhaften Wundermitteln zum Erbrechen hielt er nichts; m. chr. III 2 p. 440: Cavendae . . . horrentium materiarum fabulae. Bei Zahnschmerz liess er Wachs kauen, um das Zahnfleisch zu kräftigen (m. chr. II 4 p. 373). Cariöse Zähne sollen nur im äussersten Notfalle gezogen werden (p. 376). Seine Ratschläge über Schwangerschaft und Kinderheilkunde, z. B. über Verbesserung der Milch und Wahl der Amme, sind aus Soranos abgeschrieben (m. chr. I 4 p. 298).

Die Gynäcie des Soranos ist aber noch in anderer Gestalt auf uns gekommen, nämlich in dem Hebammenbuch des Moschion[1]) = Muscio aus dem 5.—6. Jahrhundert n. Chr., nach Rose p. V sogar aus noch späterer Zeit. Es gab verschiedene Männer dieses Namens; so hiess z. B. der Koch des Demetrios von Phaleron. Nach Plinius XIX 87 schrieb ein Moschion, gewiss in nachalexandrinischer Zeit, ein Buch über den Rettig (de raphano). Ein Moschion, genannt ὁ διορθωτής, weil er den Asklepiades berichtigte, hat eine Pulsdefinition hinterlassen (Gal. VIII 758). Von eben diesem aller Voraussicht nach verzeichnet Galenos zahlreiche Rezepte aller Art (XIII 30; 537; 646 f.; 528; 853; XII 745), desgleichen beruft er sich auf dessen Buch „de ornatu“, in welchem Mittel gegen Kahlköpfigkeit angegeben waren (XII 416). Es steht nichts im Wege, wenn man diese beiden mit dem bei Soranos (I 35, 98) erwähnten gleichsetzen will, nach dessen Vorschrift zu dicke Frauenmilch durch Verabreichung von Kappern, Rettigen und Pökelfleisch verdünnt werden soll. Pinoff (Henschels Janus I 727) geht aber zu weit, wenn er den Landsmann und Zeitgenossen des Caelius und Cassius Felix (Rose praef. p. IV ff.), den Afrikaner Muscio, auch noch mit jenem früheren Moschion identifizieren will, so dass Soranos und der Gynäkolog Moschion etwa Zeitgenossen wären. Der spätere Moschion excerpiert in schlechter lateinischer Sprache des Soranos γυναικεῖα und die gynäkologischen Teile der libri responsionum. Er schreibt populär, weil er den Frauen damit einen Dienst erweisen will (praef.). Darum liebt er auch die Zerlegung der Vorlage in 152 kleine, übersichtliche Kapitel und die Form des Dialogs. Aerztliches, wie Lösung der Placenta und Embryulcie, überschlägt er fast ganz. Im 15. Jahrhundert wurde das Buch ins Griechische übersetzt (ed. Wolphius, Basileae 1556; ed. Dewez, Viennae 1793). Die Abbildungen der weiblichen Genitalien wurden wahrscheinlich von dem Uebersetzer hinzugefügt. Die Handschriften werden in Brüssel, Florenz und Kopenhagen aufbewahrt und stammen aus dem 9.–12. Jahrhunderte. Auch die Münchener Bibliothek besitzt einen Moschiontext. Ausserdem übersetzte er das „Dreissigbücherwerk“ (triacontas) des Soranos grösstenteils, und zwar wörtlich; darunter befand sich der op(h)thalmicus, chirurgumenos filiatros = Chirurgie des Heilkundenfreundes und der boethematicus = Heilmittel. Diese Uebersetzung ist verloren, aber einiges Wenige (quaedam) ist, ohne dass wir es herausfinden können, in der Gynäkologie des Muscio (s. praef.) erhalten.

Anmerkungsweise sei noch der „Anatomischen Tafeln aus dem griechischen Alterthum, nach einer Pariser Handschrift zum ersten Male herausgegeben“[2]) gedacht. Ich möchte sie auch heute noch der

---

[1]) Im Soranos von Ro[illegible] Vgl. Paucker, Rhein. Mus. XXXVIII 312 ff.; Thielmann, Arch[illegible] Sittl, Jahresber. ü. d. Fortschritte d. klass. Altertumswiss. 18[illegible] (a. a. O.).

[2]) Fuchs, Deutsch[illegible]

frühen byzantinischen Zeit zuweisen, aber Bestimmtes lässt sich leider nicht sagen. von Oefeles freundlicher Mitteilung entnehme ich, dass nicht anatomische Schemata, sondern solche für den Aderlass vorliegen, worauf bei Figur 1 die Armbinden deuten; aber Tafel 3 kann nach der beigeschriebenen Bezeichnung der Körpergegenden durchaus nicht als Aderlassmodell angesehen werden, während das bei 1 mehr, bei 2 weniger wahrscheinlich ist.

33. Plinius, Dioskurides und andere Pharmakologen.

Plinius. *Untersuchungen über die Quellen: Albert, Die Quellen des P. im 46. Buche der n. h., Progr. d. Kgl. human. Gymn. Burghausen 1895/96; Brunn, De auctorum indicibus Plinianis disputatio isagogica, Bonnae 1856; Detlefsen, Philologus XXVIII 701ff.; Hermes XXXVI 1ff.; Mayhoff, Novae lucubrationes Plinianae, Lips. 1874; Münzer, Beiträge z. Quellenkritik d. Naturgesch. des P., Berl. 1897. Ausgaben und Uebersetzungen: rec. Sillig, Gothae 1853ff., 8 Bde.; rec. von Jan, Lips. 1854ff., 6 Bde.; I_2 1870; II_2 (Mayhoff) 1875; Detlefsen rec., Berolini 1866ff., 6 Bde., sämtlich mit Indices; französisch von Ajasson de Grandsagne, Paris 1829ff.; deutsch von Grosse, Frankf. 1781ff.; Külb, Stuttg. 1840; Strack, Bremen 1854f.; Wittstein, Lpzg. 1880ff. Erläuterungsschriften: Brosig, D. Botanik d. ält. P., Graudenz 1883; Fée, Commentaires sur la botanique et la matière médicale de Pline, Paris 1833, 3 Bde.; Nies, Z. Mineral. d. P., Mainz 1884. Weiteres s. bei Teuffel-Schwab, Gesch. d. röm. Lit. II_5, Leipz. 1890 S. 756ff.* — **Dioskurides.** *Ausgabe: ed. Sprengel, Lipsiae 1829f., 2 Bde. Deutsche Uebersetzung der materia medica mit Kommentar bereitet Berendes vor. Erläuterungsschriften u. ä.: Albert, Les médecins grecs à Rome, Paris 1894, 224ff.; Carolus, Sur un manuscrit du 5me siècle de Dioscoride, Annales de l'académie d'archéologie de Belgique XIII; Ilberg, Beiträge z. Kritik des Plato, Marc Aurel, Pseudo-Proclus, Io. Glycys, Themistius, Pseudo-Dioscor., Hephaestion, Darmstädter Schulprogr. 1900; Kästner, Pseudo-Dioscor., de herbis femininis, Hermes XXXI 578ff.; Kritisches u. Exegetisches zu Pseudo-Dioscor. de h. f., Progr., Regensburg 1896; Löw, Aramäische Pflanzennamen, Leipz. 1881, S. 28ff.; Stadler, Theophrast u. Dioscor., Abhandl. W. v. Christ dargebr., München 1891; Dioscor. als Quelle Isidors, Wölfflins Arch. f. lat. Lexikogr. X 399ff.; Der lat. Dioscor. d. Münchener Hof- u. Staatsbibl. u.s.w., Janus IV 1899 S. 548ff.; Allg. medic. Central-Ztg. LXVIII 1900 Nr. 14f.; Dioscor. Longobardus (Cod. Lat. Monacensis 337). Aus T. M. Aurachers Nachlass hrsg. u. ergänzt = Vollmöllers Roman. Forsch. X 1896, S. 181ff.; Stark, Ueb. d. Pergamentcodex d. Dioskor. in Wien, Beil. z. Allg. Ztg. 1872 Nr. 191; Stern, Ueb. d. Augenheilk. d. Pedanios Dioskorides, Diss., Berl. 1890; Wellmann, Analecta medica, Jahrbb. f. class. Philol. CXXXVII 1888; Die Pflanzennamen d. Dioskur., Hermes XXXIII 1898 S. 360ff.*

C. Plinius Secundus, der Aeltere, ward 23 n. Chr. in Comum (Como) geboren und kam durch den Ausbruch des Vesuv 79 ums Leben. Von seinen umfassenden Arbeiten über geschichtliche, philologische, taktische und naturwissenschaftliche Fragen kommen hier nur die letzteren in Betracht. Sie sind in dem im Jahre 77 Kaiser Titus überreichten encyklopädischen Sammelwerke „naturalis historia" in 37 Büchern niedergelegt. Buch I enthält das Inhalts- und Quellenverzeichnis zu dem Werke, II—VI Mathematisches, Physikalisches, Geographisches, VII Anthropologie und Physiologie, VIII—XI Zoologie, XII—XIX Botanik, XX—XXVII vegetabilische Heilmittel, XXVIII—XXXII animalische Heilmittel, XXXIII—XXXVII Mineralogisches unter Berücksichtigung der medizinischen Wirkungen. 20000 wissenswerte Dinge sind beschrieben (praef. 17) auf Grund der Lektüre von etwa 2000 Bänden der rund 100 exquisiti auctores. Das Register (Buch I) enthält am Schlusse der Inhaltsangabe zu den einzelnen Büchern die vollständige Quellenangabe nach den Abteilungen: ex



auctoribus und externis, im ganzen 146 römische und 327 fremde Autoren, allerdings unter Einschluss der nur selten einmal nachgeschlagenen. Viele Schriftsteller las er nicht im Original, sondern in Sammelschriften und Ueberarbeitungen oder Citaten. Plinius bevorzugt die römischen Quellen, so für Medizin den Pompeius Lenaeus, aber der Zahl nach sind natürlich die Griechen bedeutend im Uebergewichte. Bei der materia medica geht sehr viel auf Sextios Nigros (d. i. Krateuas) zurück, und daher rührt die Uebereinstimmung mit Dioskurides. Das Werk ist zwar im wesentlichen als abgeschlossen anzusehen, aber es fehlt doch an Kritik. Widersprüche, Flüchtigkeiten, Ammenmärchen sind mit glaubwürdigen, wertvollen Nachweisungen untermischt. Die Sprache ist sehr verschieden, manchmal lebhaft und in grösseren Gedanken sich bewegend, manchmal trocken und statistisch verzeichnend trotz der eingestreuten lebhaften Wendungen. Medizinisch interessant ist Buch XXVI, handelnd von neuauftretenden Krankheiten, wie Mentagra, Karbunkel, Elephantiasis, von der „neuen Medizin“ des Asklepiades, von dem Charlatanismus und Aberglauben, von den Mitteln gegen einzelne Leiden, z. B. Lichen, Angina, Kropf, Husten u. s. w.; Buch XXVIII mit seinen vom Menschen entlehnten Mitteln, der Dreckapotheke, den Wundermitteln; Buch XXIX mit seiner Geschichte der Heilkunde: göttlicher Ursprung, Hippokrates, Klinik und Iatraleiptika, Chrysippos, Erasistratos, Empiriker, Herophilos und sonstige berühmte Aerzte, Wandlung der Medizin, die ersten römischen Aerzte, herbes Urteil der Römer über sie, ihre Entartung. Als Quellen kommen wohl fast alle uns bekannten Aerzte vor, bei dem 29. Buche z. B. von Griechen: Botrys, Apollodōros, Archidemos, Aristogĕnes, Xenokrătes, Diodoros, Chrysippos Philosophus, Horos, Nikandros, Apollonios von Pitāne. Wie wertvoll, namentlich als Nachschlagebuch, der Plinius ist, wird aus den vielen Citaten in unserer Geschichte hervorgehen; zum Belege dessen kann auch angeführt werden, dass Plinius z. B. gegen 40 Augenkrankheiten bespricht. Plinius war stets ein beliebter Schriftsteller und wurde daher vielfach excerpiert. Für uns ist die mittelbare Ueberarbeitung durch Solinus im 3.—4. Jahrhunderte genau so bedeutungslos wie die unmittelbare Ueberarbeitung durch den namenlosen Verfasser der Medicina Pliniana = Breviarium Plinii der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts;[1]) dieses Buch ist für Reisezwecke bestimmt. Der Beiname Plinius Valerianus beruht auf einer Erfindung von Iovius (De piscibus Romanis, Romae 1524, c. 35).

Wegen der Benutzung gleicher Quellen wurde eben Pedanios Dioskurĭdes aus Anazarbos oder Anazarba in Kilikien erwähnt. Die Form Dioskurides ist besser als Dioskorides. Es sind 3 Dioskurides zu unterscheiden, der schon besprochene D. Phakas von Alexandreia (s. oben S. 295), D. ὁ γλωττογράφος, zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. lebend, Herausgeber und Erklärer des Hippokrates, und der von Anazarba (Gal. XIX 105 f.). Sein Bild findet sich in den codd. Constantinopolitanus und Neapolitanus zu Wien unter den 7 Aerzten, deren farbige Bilder vorn abgemalt sind (Visconti, Iconographie grecque, A Paris 1808, I 170 f.; Taf. 36). Er lebte vor Erotianos (ed. Klein 85, 7 f.), also etwa zur Zeit des Nero; denn auch aus de mat. med.

---

[1]) Plinii secundi quae fertur una cum Gargilii Martialis medicina, nunc primum edita a Val. Rose, Lips. 1875. Litteratur bei Teuffel-Schwab II_5 1038 f.

praef. geht hervor, dass Dioskurides ein Zeitgenosse des Laecanius Bassus war (Tac., annal. XV 33). Plinius erwähnt ihn nicht, aber daraus folgt nicht, dass er vor ihm gelebt haben müsste. Pedanios (Phot. cod. 124 a 12), wofür einige Handschriften fälschlich „Pedacius“ setzen, deutet an, dass er das römische Bürgerrecht erlangte, und mit Recht, denn er leistete zuerst, trotz seiner von Jugend auf vorhandenen Vorliebe für die pharmakologische Wissenschaft, militärische Dienste, vielleicht als Militärarzt. Hierdurch erhielt er Gelegenheit zum Besuche vieler Länder und zur Erweiterung seiner pharmakologischen Kenntnisse. Doch darf man nicht annehmen, dass nun die in seinen Werken niedergelegten Pflanzenbeschreibungen vollkommen wären; dazu war er der älteren Ueberlieferung gegenüber nicht selbständig genug. Die Quellen sind dieselben wie bei Plinius, besonders der Iologe Apollodoros, Sextios Nigros und somit zugleich Krateuas und der Herophileer Andrĕas. Das erhaltene Hauptwerk, *περὶ ὕλης ἰατρικῆς* = de materia medica, umfasst 5 Bücher und behandelt etwa 600 Pflanzen. Buch I enthält die Aromata, Oele, Salben und Bäume, II die animalischen Stoffe, Getreide- und Gemüsearten, III und IV Wurzeln, Auszüge und Kräuter, V Wein und Mineralien. Eine straffe Disposition fehlt, wennschon einzelne Familien, wie Gräser, Dolden- und Kreuzblütler, ziemlich zusammenstehen. Galenos wagt angesichts der, von modernen Botanikern (Tournefort, Koch, Heldreich) praktisch bestätigten, Vortrefflichkeit der Pflanzenbeschreibungen nicht mit eigenen Leistungen hervorzutreten. Die Handschriften bieten entweder die 5 Bücher in ursprünglicher Anordnung (Paris. saec. IX; Marc. saec. XII; Laur. saec. XIV) oder in alphabetischer Reihenfolge, ungeachtet der Verwerfung dieses Prinzips durch Dioskurides (praef.). Zu der letzten Klasse gehören der Const. saec. V und der Neap. saec. VII. Beide sind Abschriften e i n e s Archetypus, der zwischen Galenos und Oreibasios geschrieben worden ist. Cod. Const., für Iulia Anicia, Tochter des Kaisers Olybrios († 472 n. Chr.), geschrieben, wurde von dem Gesandten Busbecq nach Wien gebracht. Die Pflanzenabbildungen, höchstens 400, sind dem illustrierten Krateuas (w. s.) entnommen.[1] Der Text des Dioskurides ist stark verkürzt, andererseits wieder durch Pflanzensynonyma erweitert. Von dem Werke besitzen wir folgende lateinische Uebersetzungen: a) den Dioscorides de herbis femininis (S t a d l e r), eher eine Bearbeitung der gleichen Quellen als eine Uebersetzung, stets illustriert und nur 72 Kapitel stark; b) die gleichfalls illustrierte, aber wörtliche Uebersetzung aus der Gotenzeit (493—555 n. Chr.; R o s e, Anecd. II 115 ff., in der Münchner Handschrift mit 500 Bildern mehr versehen als in den Wienern, also in dieser Beziehung im Mittelalter erweitert, in sog. langobardischer Schrift; c) die aus der salernitanischen Schule hervorgewachsene, im Mittelalter überwiegende Uebersetzung „Dyascorides“, auf b beruhend, aber aus Oreibasios, Gargilius Martialis, Pseudapuleius, Galenus ad Paternum, Isidorus etc. bereichert, alphabetisch angeordnet und stilistisch geglättet. Die letztgenannte Kompilation (W e l l m a n n S. 373) besteht aus: 1. den Bildern des Krateuas, 2. den Synonymenverzeichnissen eines den Pamphilos ausbeutenden Interpolators, 3. dem Dioskuridestext, gelegentlich mit Parallelen aus Krateuas und Galenos. Alles dieses ist vor Oreibasios, aber nach Galenos zusammengeflossen (S. 375). Als interpoliert sind

[1]) C h o u l a n t, Naumanns Arch. f. d. zeichnenden Künste I 56 ff.

anzusehen fast alle lateinischen Synonyma, ferner die gallischen, tuskischen, sicilischen, dakischen, dardanischen, ägyptischen, spanischen, afrikanischen, armenischen, syrischen, marsischen und die auf die Propheten Zoroaster und Osthanes zurückgeführten. Aehnliche, etwas vollständigere Reihen hat der von demselben Sammler ausgearbeitete Pseudapuleius. Die Codices befinden sich in Paris, Bologna, Rom, Leyden und Erfurt. Das 2. Werk, die *εὐπόριστα* (= leicht erhältliche Arzneimittel), ist unecht (anders E. Meyer, Hirschberg) und will dem Oreibasios nicht gefallen (eupor. praef. = V 559 f.). 3. *περὶ δηλητηρίων φαρμάκων* = Gifte und 4. *π. ἰοβόλων, ἐν ᾧ καὶ π. λυσσῶντος κυνός* (= Verderbliche Tiere; darin wird auch von tollwütigen Hunden gehandelt) gelten dem Photios (cod. 178) als 6. und 7. Buch der *ὕλη*; wenn sie Sprengel dem Dioskurides aus Alexandreia zuschreibt, so ist das eine unbeweisbare Vermutung. Unecht ist auch: *π. φαρμάκων ἐμπειρίας* (Iriarte, Bibliotheca Matritensis 435).[1]) Wertvolle Beiträge zu Dioskurides würden sicherlich die bisher unbenutzten hebräischen, syrischen und türkischen Paraphrasen liefern. Es kommen hierfür z. B. cod. Monac. hebr. 231 und Leydener Codices[2]) in Frage. Bei den Türken hat Dioskurides noch heute dieselbe vorherrschende Stelle inne wie im Mittelalter und Neuzeit im Abendlande. Galenos rühmt die pharmakologischen Kenntnisse des Dioskurides, wirft ihm aber Unkenntnis der griechischen Sprache vor (XII 330), gewiss mit Unrecht. Die Neueren haben sich fast ausschliesslich mit der dioskurideischen Ophthalmologie befasst.[3]) Er berücksichtigt: *περιωδυνίαι* = Ciliarneuralgie, *ὀδύναι* = Schmerzen; *ὀφθαλμία* = Augen- bezw. Bindehautentzündung, *φλεγμοναί, ῥευματισμός* = Fluss, *οἴδημα* = Chemosis, *πτερύγιον* = Flügelfell; *ἐπισκοτοῦντα* = Verdunkelung, *ἕλκη* = Hornhautgeschwüre, *ἄργεμα* = Weissling = Phlyktänen, *κοίλωμα* u. ä. = Hohlgeschwür, *φλύκταινα* u. a. = Hornhautpustel, *οὐλαί* = Hornhautnarben, *λεύκωμα* = weisse Hornhautnarbe, *ἄργεμα καὶ ἀχλύες* (feine Narben) der Hornhaut, *νεφέλιον* = Hornhautfleck; *σταφύλωμα* = Irisvorfall; *ξηροφθαλμία, σκληροφθαλμία, μυδήσεις* = Triefen, *ψωροφθαλμία* u. ä., *κνησμός* = Jucken, *κανθοὶ βεβρωμένοι* u. ä. = Blepharitis angularis, *τράχωμα* u. ä.; sonst verdienen noch Erwähnung *μιλφαί* = Wimpermangel, *ὑπώπια* = Lidbrauschen, *ῥῆξις* = Augapfelzerreissung, *αἰγίλωψ* u. ä. = Thränensackabscess, *πρόπτωσις* = Vorfall, *ἀμβλυωπία, νυκτάλωψ* = Nachtblindheit (?), *ἀπογλαύκωσις* = Amaurose mit Pupillentrübung, *ὑπόχυσις* = Star. Als Mittel empfiehlt er u. a.: Eigelb und Eiweiss, Sesam, Basilienkraut, Raute, Wermut, Wegerich, Granatapfelblüte, Mohn, Bilsenkraut, Königskerze, Ricinus, Eisenstein, Betel, Weihrauchruss, Bohnenmehl, frischen Käse, Mehl, Linsen, Gurke, Enzian, Sellerie, Harze, Hirschhorn, Butter und Fette, Kupferhammerschlag u. ä., Blei, Milchstein, Samische Erde, Gummi, Knurrhahngalle, gebrannte Muscheln, Knabenurin, Salzblüte, Grünspan, Hefe, Zwiebelsaft, und zwar als Salbe auf Auge und Stirn, Uebergiessung, Umschlag, Einträuflung, Räucherung und Klebmittel. Innerlich reicht er zur Unterstützung Kümmel in Wein oder Wasser, Mohnköpfe u. a.

---

[1]) Choulant, Graphische Incunabeln f. Naturgesch. u. Medic., Lpzg. 1858 S. XII.

[2]) Israel, Henschels Janus II, Breslau 1847 S. 814: Ali ben Redhwan, Columna radicum s. Fundamentum medicinae aus dem Jahre 1307.

[3]) Hirschberg, Gesch. d. Augenheilk. = Gräfe-Sämisch, Handb. d. gesamt. Augenheilk., 2. Aufl., II. Teil XII. Bd. XXIII. Kap., Leipz. 1899 S. 212 ff.

Aëtios (II 3, 96) ziert seine Schrift mit dioskurideischen Augenkataplasmen und führt Mittel gegen die Epilepsie (II 2, 16) und gegen Fieber an (II 1, 88).

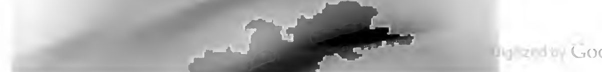
Nachdem durch die Betrachtung der beiden wichtigsten Pharmakologen der Griechen und Römer eine feste Grundlage für die Behandlung der antiken Pharmokognosie geschaffen worden ist, lenken wir unseren Blick rückwärts auf die Pharmakologen aus früherer Zeit, denen jene ihre Bedeutung verdanken, von denen uns aber nur spärliche Bruchstücke geblieben sind.

Kurz vor Erasistratos schrieb Ophion unter Benutzung von Diokles über Pharmakologie (Plin. 20, 34; 22, 80 = Diosc. m. m. II 167; Wellmann, Hermes XXIV 1889, 565 ff.). Diagoras[1]) von Kypros, Quelle für Plin. XII f.; XX—XXVII; XXXIII—XXXV, wurde ebenfalls von Erasistratos citiert (20, 198; 200; Diosc. m. m. IV 165). Nach Erotianos (ed. Klein p. 108) erklärte er den hippokratischen Ausdruck πτερόνη = Apophyse. Ein Collyrium dia rhodon = Rosenmittel kennt Oreibasios (V 880, nur lateinisch). Andron, unbekannter Herkunft, wurde von Herakleides, πρὸς Ἀντιοχίδα (Gal. XII 983 ff.) citiert. Schönemann[2]) möchte ihn mit Andrĕas (S. 292 f.) identifizieren. Er schrieb sicher über Arzneimittel und wahrscheinlich π. στεφάνων = Ueber Kränze (Athen. XV p. 680 E). Sein τροχίσκος = pastillus von adstringierender Wirkung wird in der späteren Zeit noch verschrieben (Orib. II 440; V 791; 910), wenngleich in verschiedenen Spielarten: Cels. V 20, 4 gegen Zäpfchenentzündung, fötide Geschwüre der Genitalien und Krebs; VI 18, 2 gegen Erkrankung der Rute; VI 14 gegen Zäpfchenerkrankung; Gal. XIII 834; Cael., de m. ac. III 3 p. 186: Andronis et Polyidae σφραγίς = gestempelter Pastill gegen nachlassende Synanche. Galenos, der den Zusatz von Rindsgalle billigt (XII 276), verschreibt ihn auch bei Ohreiterung (VI 440). Sonst erwähnt Galenos (Index) Mittel gegen Herpes, Fici des Kinns, Gangrän und Hämorrhagie. Dass er Empiriker gewesen sei (Wellmann bei Susemihl I 828 A. 320), folgt um so weniger aus den Rezepten, als von Hippokrates an Angehörige aller Schulen dieselben Bestandteile sehr häufig anwandten. Auch das Rezept gegen Karbunkel, Erysipelas und Efflorescenzen bei Scribonius (63) giebt leider nicht den mindesten Fingerzeig. Lediglich durch einen ähnlichen Pastillus und als fast steter Begleiter des Andron ist Polyeides bekannt (z. B. Orib. II 440). Sein τροχίσκος = σφραγίς, ein Wundmittel, „celeberrimus est" (Cels. V 20, 2). Er wird in wunderlicher Orthographie noch von Oreibasios (V 789; 910, nur lat.) und dem Anonymus π. ἰοβόλων καὶ δηλητηρίων φαρμάκων[3]) empfohlen. Er kann, aber muss nicht in augusteischer Zeit gelebt haben; letzteres nimmt Wellmann (a. a. O.) an. Neileus, auch Nileus genannt, lebte vor Herakleides von Taras (Wellmann, Hermes XXIII 1888, 560), der seine Behauptung von der dauernden Reponierbarkeit des Femur wiederholte. Dass er unter die „sehr Berühmten" gerechnet wird (Cels. 8, 20), beruht im wesentlichen auf seiner Rezeptierkunst. Sein vorzügliches Malagma bestand u. a. aus Safranrückstand

[1]) Houdart, Histoire de la médecine grecque depuis Esculape, Paris 1856, 261 ff.

[2]) De lexicographis antiquis qui rerum ordinem secuti sunt quaestiones praecursoriae, Diss., Hannoverae 1886 S. 97 Anm. 3.

[3]) Rohde, Rhein. Mus. XXVIII 1873, 270; Kühn, Additamenta u. s. w. XXIV 1836 S. 3.



(κροκόμαγμα). Ammoniakgummi, Wachs, Essig und Rosen (Cels. V 18, 9; Gal. XIII 181; Paul. Aeg. VII 18). Caelius (ac. m. II 29 p. 142) berichtet, dass es einzelne Aerzte bei Lungenentzündung auf Brust und Rücken auflegten. Im Wettstreite mit dem Malagma steht das milde Augencollyrium (Cels. VI 6, 11; VI 6, 8f.; Gal. XII 765; 806; Paul. III 22 u. ö.), das beste nach allgemeinem Urteile (Cels. VI 6. 10), wennschon es Demosthenes (darum oft: Nileum Demosthenis) verbessert zu haben scheint. Das komplizierte Mittel besteht u. a. aus Baldrian, Mohnsaft, Gummi, Safran und Rosenblättern und wird darum auch unter dem Namen τὸ διὰ ῥόδων (Aët. 7, 32) gegen Lidkarbunkel verordnet. Verschiedene ἐπιθέματα = Mittel zum Auflegen hat Oreibasios aufgenommen (V 905). Wie Nymphodōros (= Nymphodōtos nach Schneider, Nicandrea 184 A.) und Protarchos erfand Neileus eine Streckbank (πλινθίον), auch für den Femur (Cels. 8. 20; Orib. coll. med. 49, 4 = IV 342; 49, 7 = IV 357 ff.; Abbildung IV 693). Heliodōros ist für Oreibasios die Quelle. Den Apparat verbesserte der Mechaniker Herodotos (IV 358). Nymphodoros stellte ein Mittel gegen den Kropf nach Andromachos' Angabe zusammen (Gal. XIII 926); eine ähnliche Formel hat Paulos 7, 12. Plinius, der ihn als Quelle für Buch XXXIII—XXXV citiert, berichtet, dass er den Galmei (cadmia; 34, 100 ff.) gleich Iōlas gebrannt, in Chierwein gelöscht, zerstossen, geseiht, pulverisiert, in Regenwasser verteilt und therapeutisch verwendet habe. Ausser dem Streckapparat für den Femur (s. oben) erfand er ein γλωσσόκομον zur dauernden Extension (Orib. coll. med. 49, 4 = IV 342; 20 = 399 ff.; Abbildung IV 694), das der Vater des Pasikrătes, der Mechaniker Aristion, verbesserte. Der auch chirurgisch thätige (s. oben) Protarchos erfand ein Malagma für Parotitiden, Melikeris = Favus, andere Geschwülste und schlimme Geschwüre (Cels. V 18, 18), das beste Krätzemittel (V 28, 16 f.) und ein Rezept gegen Papeln (18). Antonius Musa(s) wird unter den Römern besprochen werden. Maenius Rufus wird zur Zeit des Celsus über Pharmakologie geschrieben haben (Gal. XIII 1010). Philon gab dem φιλώνειον = Philonium bis in spätarabische[1] Zeiten seinen Namen. Nach Celsus (VI 6, 3) enthält es Bleiweiss, Ofenbruch, Gummi, Mohnsaft mit Wasser oder anderer Flüssigkeit (Gal. XIII 267 ff.). Dieses Antidot ist schmerzstillend (VIII 84; vgl. X 818; XVII, II 331). Ein ähnliches Mittel steht XIV 6, ein simplicissimum bei Orib. eupor. IV 141 = V 792. Iulius Bassus schrieb griechisch über Pharmakologie und wurde daher von Plinius (Index XX XXVII) als Quelle angegeben. Er war der Freund des jüngeren Nigros (Cael. Aur. ac. m. III 16 p. 233) und hat den charakteristischen Namen ὁ Στωϊκός (Gal. XIII 1033). Dioskurides (de m. m. praef.) zählt ihn neben „Nikeratos, Petronios, Nigros und Diodotos" zu den Jüngeren, denen er wegen des populären Stoffes, des Mangels an Experimenten, der vergeblichen Begründung der Arzneiwirkungen und wegen der Verwechslung und Weitschweifigkeit nicht viel Wert beimisst. Sein ἄκοπον = Mittel gegen Schwäche findet sich bei Galenos (XIII 1017 f.; 1033), ebendort ein Kollyr (XII 780) und ein Katapotion (XIII 60). Auch Scribonius Largus beruft

[1]) Zum Philonium Romanum s. Janus IV 1899 S. 449; zum Ph. Persicum bei Mesuē l. l.; zum Ph. des Avicenna: Dozy, Supplément aux dictionnaires arabes II 282. Die 26 Distichen finden sich als ἡ Φίλωνος ἀντίδοτος bei Bussemaker, Poetarum de re physica et medica reliquiae, Paris 1851.

sich auf ihn. Oreibasios V 133; 873f. überliefert den Cygnus Bassi („Schwan"). Galenos (XIII 278; 280) legt ihm Colica bei, nennt ihn aber Tullius.[1]) Bei Hydrophobie verordnete Tullius Bassus u. a. Niesmittel und Klystiere (Cael. a. a. O.). Scribonius Largus,[2]) nach Largius Designatianus fälschlich Designatianus zubenannt, schrieb seine Compositiones in jetzt noch 271 Rezepten um das Jahr 47 n. Chr. Seine Lehrer waren Tryphon und Apuleius Celsus von Centuripae (Bücheler, Rhein. Mus. XXXVII 321; Scrib. 175; 94; 171). Letzterer behielt bei seinen Lebzeiten die Komposition seines Hauptmittels für sich. Bücheler deutet an, dass auch Scribonius aus Sicilien stammen möchte. Er begleitete 43 n. Chr. den Kaiser Claudius nach Britannia (163) und fertigte für Messalina († 48) ein Rezept an (60). Sein Porträt beruht auf Erfindung (Janus II 1897, 611). Die Compositiones sind an den zu Macht gelangten Freigelassenen des Caligula, G. Iulius Callistus (151; 271) gerichtet, der um Aufzeichnung der von Scribonius erprobten Mittel gebeten hatte, und wurden mit der Widmung an Kaiser Claudius veröffentlicht (22ff.). Die Sprache ist, da es sich um ein ärztliches Taschenbuch handelt, schlicht und vielfach mit Vulgarismen, ja Barbarismen durchsetzt (Helmreich p. IVf.). Die Reihenfolge ist die typische, vom Kopfe zu den Füssen herab. Unter den Quellen[3]) sind ausser den Römern zu nennen: Hippokrates, Herophilos, Asklepiades, Andron, Euelpistos, Meges, Zopyros, Philonides, Bassos; doch hütete sich Scribonius auch vor abergläubischen Mitteln nicht. Er beschreibt zuerst die Gewinnung des echten Opiums. Bei Kopfschmerz applizierte er Zitterrochen. Galenos hat eine grosse Anzahl Rezepte berücksichtigt (s. Index). Als Ersatz für die verlorene Handschrift des Ruellius[4]) dient des Marcellus Empiricus Sammlung, die wegen der Wundermittel und der sog. Dreckapotheke auf niedriger Stufe steht. Alle Vorgenannten überragt weit Sextius Nigros, des Bassos Freund (s. oben). Den Pharmakologen hält Teuffel (a. a. O. I_5 628ff.) für den Philosophen Q. Sextius, den Vater, obwohl dieser nie den Beinamen Niger erhält und die Annahme, es sei der Sohn gewesen, in der Chronologie (etwa 50 n. Chr.) mehr Unterstützung fände. Im Canon medicorum Laurentianus heisst er Sextius, bei Galenos (seine pharmakologische Schriftstellerei wird XI 797 als dem Krateuas und Herakleides von Taras überlegen bezeichnet) einfach Nigros, bei Gargilius Martialis (Rose, Anecd. II 129) Sextilius (Ps.-Plin.: Sextius) Niger, sonst bloss Sextius. Plinius hat zu Buch XII die Quellenangabe: „Ex . . . Sextio Nigro, qui Graece de medicina scripsit" und benutzt ihn auch für Buch XIII—XVI; XX—XXX; XXXII—XXXIV; 32, 26 mit der lobenden Bezeichnung „diligentissi-

---

[1]) Die Gründe für Iulius und Tullius wägen ohne Ergebnis ab: Car. Gottl. Kühn, Opuscula II 157; E. Meyer, Gesch. d. Bot. II 44 ff.

[2]) ed. Ruellius, Basileae 1529 ist die editio princeps; in Medici artis principes ed. Stephanus; ed. Rhodius, Patavii 1655 (mit Wörterbuch); ed. Bernhold, Argentorati 1786; ed Helmreich, Lipsiae 1887. Vgl. Proben aus einem Kommentar Sperlings bei Kühn, Progr., Lipsiae 1825—27; E. Meyer, Gesch. der Bot. II 21 ff.; Helmreich, Blätter f. d. (bayer.) Gymnasialschulwesen XVIII 385 ff.; Bücheler a. a. O.; Rinne, Das Receptbuch des S. L., zum ersten Male theilweise ins Deutsche übers. = Kobert, Hist. Stud. aus dem Pharmakol. Institute d. Kais. Univ. Dorpat V 1 ff., Halle a. S. 1896.

[3]) Aufzählung bei Teuffel-Schwab, Gesch. d. röm. Lit. II_5, Leipz. 1890 S. 717.

[4]) Köhler, Hermes XVIII 1883 S. 382, A. 1.

mus". Erotianos (ed. Klein 94) nennt sein Werk *περὶ ὕλης* = de materia sc. medica. Dieses war besonders auf Krateuas (= Diokles) aufgebaut und wurde von Plinius und Dioskurides, welch letzterer die Quelle verschweigt, aber auch von Macer Floridus (1963: Sextus Niger) gebührend gewürdigt.[1] Dass eine florentinische Büste zu Unrecht nach ihm benannt werde, erwies Robert (Hermes XVII 1882 S. 135 ff.). Ebenfalls im Index Plini XX—XXVII erscheint unter den „medici" Petronios Diodŏtos, bei Dioskurides (de m. m. praef.) aber steht zwischen Petronios und Diodotos: Nigros, es sind also 2 Aerzte, genau wie bei Erotianos (ed. Klein 98): *Πετρώνιος ἐν ὕλαις καὶ Διόδοτος ἐν β' μυθολογικῶν.* Plinius 20. 77 citiert die *ἀνθολογούμενα* (= Kräuterbuch) des Petronios Diodotos (vgl. 25. 110; Nicand. ther. 94 schol.). Zu E. Meyers Vermutung (a. a. O. II 44 ff.), der unter Diodotos den Petronios Diodotos und unter Petronios den Petronios Musa(s) verstehen will, ist angesichts der Verwirrung schwer Stellung zu nehmen; Plinius wird doch seine Quelle richtig haben abschreiben können.[2] Einen Pastillus des Petronios des Namens „Tugend" (d. i. von tüchtiger Wirkung) verzeichnet Galenos (XIII 831). Nikerātos, der ein Buch *περὶ καταλήψεως* schrieb (Cael. ac. m. II 5 p. 376), wurde von Plinius bei der Beschreibung der „medicinae ex aquatilibus" (Buch XXXI) ausgezogen. Galenos überliefert von ihm Mittel gegen Wasserscheu, Ohrenschmerz, Atemnot, Gelbsucht (Nasenmittel), ein Rezept zur Urinanregung, eine Latwerge, ein Malagma, ein *„μυστήριον"* genanntes Mittel und einen Korallenpastillus (Index). Was Dioskurides über Bassos sagt, gilt auch von Nikeratos. Zu den „vetustiores", die Epileptische mit Riechmitteln und Klystieren heilen wollten (Cael. m. chr. I 4 p. 323), gehört auch Menekrātes von Zeophlēta, vor dem Leibarzte des Nero, Andromachos, lebend (Gal. XII 989). Auf einer Inschrift (Inscr. Graec. Sicil. ed. Kaibel 1759) steht der volle Name des Freigelassenen: Tiberius Claudius Quirina *Μενεκράτης*; Kuireina bezeichnet die tribus der Kaiser Claudius und Nero; mit C. Stertinius Xenophon hat dieser Arzt trotz Kaibel nichts zu thun. Der Titel *αὐτοκράτωρ ὁλογράμματος ἀξιολόγων φαρμάκων* (Gal. XIII 995; XIV 32; XIII 502 f.) = „Kaiser, von Abkürzungen freies (Buch) beachtenswerter Heilmittel" bedeutet, dass das Buch dem Claudius gewidmet war und Massbestimmungen in vollen Lettern darin standen, um unheilvollen Verwechslungen vorzubeugen. Galenos kennt von ihm eine Wachspaste (XIII 937), ein exkoriazierendes Mittel (XII 846), ein Stomaticum (XII 946) und das berühmte *διὰ χυλῶν* = e sucis, ein Bleiglättenpflaster mit Kräuterauszügen (Gal. XIII 995 ff.; Cael. ac. m. II 18 p. 123 u. ö.), in späterer Zeit diaquilon, diaculon u. s. w. genannt. In der Inschrift werden ihm im Ganzen 156 Werke beigelegt, und er wird als „Stifter einer eigenen wirklich logischen (= dogmatischen) Aerztesekte" bezeichnet (vgl. Briau, Revue archéologique XLIII 1882, 203 ff.; Rayet, Annuaire de l'association pour l'encouragement des études grecques IX 273). Um 70 n. Chr. schliesst sich Xenokrates[3] von Aphrodisia(s) an,

[1] Wellmann, Sextius Niger, eine Quellenuntersuchung zu Dioskorides. Hermes XXIV 1889 S. 530 ff.

[2] Wellmann, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CXXXVII 1888 S. 154 ff.; Mayhoff, Novae lucubrationes Plinianae, Lips. 1874 S. 7 ff.; auch schon Jahn, Sitz.-Ber. d. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Leipzig, philos.-hist. Cl., 1850 S. 277 ff.

[3] ed. Franzius, Francof. et Lips. 1779; Parisiis 1814 (ed. Coray); Physici et medici Graeci minores ed. Ideler, Lipsiae 1841, I 121 ff.

den Plinius für Buch XX—XXIII; XXXIII f. und, wenn „Xenocrates Zenonis“ etwa ebenderselbe sein sollte, auch für XXXV und XXXVII ausgebeutet hat. Sein erdichtetes Porträt findet sich in den Wiener Dioskurideshandschriften (Montfaucon, Palaeographia antiqua 199). Auf Antrag des Praximenes wurde er von den Koern durch einen Ehrenbeschluss gefeiert.[1]) Er schrieb: 1. *περὶ τῆς ἀπὸ τῶν ζῴων τροφῆς* = „Animalische Nahrung“, woraus das Stück über die Nahrungsmittel von Meertieren (*π. τ. ἀ ἐνύδρων τ.*) u. a. bei Oreibasios (coll. med. II 58 = I 124 ff.; XV 3 = II 739 f.) erhalten und bei Ideler[2]) abgedruckt ist; 2. über die materia medica (*τὰς ὀνομασίας τῶν φαρμάκων*, Gal. XIX 105; XI 793). Er gab sich mit Platons Lehrmeinungen ausführlich ab (XIX 226). In seinem Arzneischatze finden sich viele Geheim- und Wundermittel, z. B. Trompeten- und Purpurschnecken als Kataplasma (*ἔμπλαστρον*; Orib. II 739 f.); Gehirn, Fleisch, Leber, Kopf-, Unterschenkel- und Fingerknochen des Menschen, teils roh, teils gebrannt, Gal. XII 248; Blut, Urin, Kot, Samen[3]) u. s. w. des Menschen und Körperteile des Nilpferdes und des Elefanten (250); Fledermausblut, dessen haarzerstörende Wirkung bei den Achselhaaren Galenos als lügenhafte Erfindung zurückweist (XII 258); Schweiss, Urin, Menstrualblut, Einreibung von Mund und Kehle mit Menschenkot, Genuss dieser Mittel und des Ohrenschmalzes (249). Besser sind die wirklichen Rezepte, die Galenos anführt, z. B. das Anodynum XIII 90; das Mithridation XIV 164; das Trockenmittel aus Erven, cephalicum, XIII 846; das Ohrenmittel XII 627; ein zerteilendes Emplastrum XIII 439; 931; der modifizierte Theriak des Andromachos XIV 260; sein Trochiskos gegen Katarrh, Orib. V 911; das smigma = *σμῆγμα*, Schmiermittel, V 916. Noch Macer Floridus (984 f.) weiss von des Xenokrates Behauptung, dass die Regel soviel Tage aussetze, als die Betreffende Korianderkörner eingenommen habe. Der ältere Andromăchos[4]) stammte aus Kreta und war *ἀρχιατρὸς* des Nero (Gal. XIV 2; 211); sein Sohn, der jüngere Andromachos, lebte unter den Flavii. Häufig fehlt eine nähere Angabe, welcher von beiden gemeint ist. Der Vater ist berühmt wegen seiner *θηριακὴ δι᾽ ἐχιδνῶν ἡ καλουμένη γαλήνη* = „Windstille“ (Ruhe) genannter Vipertheriak, in 174 elegischen Distichen beschrieben (Gal. XIV 2 ff.; 24 ff.; 32 ff.; 270) und bei Galenos, Aëtios (IV 1) aufgenommen; Text bei Bussemaker, Poetarum de re physica et medica reliquiae, Parisiis 1851, und bei Ideler I 138 ff. Das aus etwa 60 Stoffen zusammengesetzte Mittel machte dem Mithridation Konkurrenz und wurde von Antoninus Pius täglich genossen; er gab den Aerzten, Droguisten und vornehmen Laien das Privilegium, den Theriak zu bereiten (Gal. a. a. O.). Der Sohn schrieb *π. φαρμάκων σκευασίας* (über Arzneibereitung) in 3 Büchern; im 1. beschrieb er die Mittel gegen äussere Leiden, im 2. die gegen innere, im 3. die Augenmittel (Gal. XIII 463; 427; 441). Galenos zog ihn in seiner Pharmakologie mit

---

[1]) Herzog, Koische Forschungen u. Funde, Leipz. 1899 S. 20.

[2]) Vgl. das Stück über den Ziegenbock aus Buch I bei Gal. XII 261.

[3]) Er unterschied sogar die angeblichen Wirkungen des männlichen Sperma an sich, als auch die solchen Spermas, das durch *ἔκρους* beim Weibe wieder abgegangen war (Gal. XII 250).

[4]) Schediasma ad theriacae Andromachi singularia, Leszniae 1642; Kühn, Additamenta ad elenchum medicorum veterum etc., Lipsiae s. anno, II; O. Schneider, De Andromachi Archiatri elegia, Philologus 1858; Sprengel bei Ersch und Gruber, Allgem. Encyclop. IV 36.

Vorliebe heran (XII 378 ff.; XIV 1 ff.) und schöpfte aus ihm sein 2. Buch *π. ἀντιδότων* (XIV 106 ff.). Galenos (XIII 441 f.) wirft ihm vor, dass er die Bereitung, Anwendungsweisen und Wirkungen der Mittel vernachlässigt habe; offenbar geht er, wie so oft, darin viel zu weit. Natürlich hatte auch Andromachos seine Vorgänger gehörig benutzt, u. a. den Hikesios (XIII 809 ff.), Archigenes und Athenaios.[1]) Die von Galenos (XII; XIII; XIV, s. Index) erhaltenen Rezepte betreffen u. a.: Kahlköpfigkeit, Zerschlagenheit, böse Geschwüre, blutende Wunden, Anusleiden, Soor, Kolik, Ohrenschmerzen, Ischias, Nieren- und Magenleiden, Husten, Zahnweh, Atemnot, Ruhr, Nervenschmerzen, Blutspeien, Leberleiden, Rose und gehören zu den: acopa, melina, emplastra (epulotica, polychresta u. a.), anodyna, antidota, arteriaca, hedychroa, stomatica, malagmata, panacea, pastilli. Den Antidoten setzte er Cassienrinde bei (XIV 73). Erotianos widmete dem Andromachos sein Glossar (ed. Klein p. 29). Ein wertloses Porträt findet sich Janus II 611. Ein unmittelbarer Vorgänger des älteren Plinius (25. 87) war Servilius Damokrátes.[2]) Er schrieb: 1. einen *Πυθικός* = Pythisches Buch,[3]) woraus 18 bezw. 26 Iamben, je ein Zahnpulver behandelnd, uns geblieben sind (Gal. XII 889 ff.); 2. einen *φιλίατρος* = Heilkundenfreund (medicinae studiosus; Gal. XIII 40), woraus 38 Iamben über das *διὰ κωδιῶν* = Mohnmittel übrig geblieben sind; 3. einen *κλινικός*, der in einem Buche in iambischen Versen 3 Hüftwehmittel behandelte (Gal. XIII 349) und aus dem 47 iambische Verse über die *ἰβηρίς* = Lepidium Iberis (?) auf uns gekommen sind (Plin. l. l.; Gal. XIII 349 f.); 4. ein Buch über Antidotenbereitung in Versen (XIV 260); vermutlich hat er aber noch andere Werke verfasst. Plinius führt ihn zu Buch XXIX als Quelle an und giebt wieder, wie er Considia, die Tochter des M. Servilius, dessen Freigelassener er war, behandelt hat. Zwei Arten Umschläge bei Nierenleiden giebt Galenos an (XIII 223 f.; Studemund 26 ff.). Eigentümlich ist für Damokrates die Polypharmacie, die sich in komplizierten Rezepten ausspricht (XIII 915). Sein Theriak wich von dem des Andromachos ab (XIV 90 f.; 260) und wurde noch von Aëtios gelobt (IV 1, 111; Democratis steht im lateinischen Texte). Er mischte nämlich Vipern bei (vgl. XIV 2 m. 232 f.; XIII 909; XIV 259 ff.). Das Diachylon des Menekrates behandelte er in Trimetern (Gal. XIII 996). Aglaïas[4]) (bei Phot., Bibl. cod. 128, 40: *Ἀγλαΐδας*) aus Byzantion lebte wohl auch um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. Unter seinem Namen ist in elegischen Versen ein „Mittel gegen beginnenden grauen Star (*ὑποχύσεις*) des sehr vornehmen Byzantiners A., der sein Geschlecht auf Herakles zurückführt, Schülers des Alexandros, Mitschülers und Freundes des Demosthenes" erhalten, das eine späte Fälschung zu sein scheint.[5]) Aëtios (7, 50) lobt diese *ὑγρά*.

[1]) Wellmann, Die pneumat. Schule bis auf Archigenes, Berl. 1895 S. 8 f.

[2]) Damocratis Servilii quae supersunt carmina medicinalia ed. Harlesius, Bonnae 1833; Ilberg, Verh. d. vierzigst. Versamml. deutsch. Philol. u. Schulmänner in Görlitz 1889, Leipz. 1890 S. 395 (Litteratur); Studemund, Index lectionum Vratislaviensium 1888/89, eine Bussemaker (a. a. O.) weit überlegene kritische Ausgabe.

[3]) Weil ihm der pythische Gott diese Rezepte verriet (Studemund 17).

[4]) Text bei Kühn, Addit. II; Sichel, Revue de philologie II 1846; Bussemaker a. a. O.; Textkritik bei Haupt, Conjecturen über A. = Hermes VIII 1873 S. 7 ff.

[5]) Henschels Janus I, 1846, 862 ff.

Den Reigen schliesst der Arzt und Botaniker Pamphĭlos[1]) gegen Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. Er ist sowohl von dem Salbenhändler (Gal. XIII 68), als auch von dem berühmten Aristarcheer, dem alexandrinischen Grammatiker, zu trennen. Galenos nennt ihn unter den letzten der *νεώτεροι* (XI 796) zusammen mit Archigenes (unter Traianus). Dioskurides von Anazarba erwähnt ihn nicht, wohl aber der gleichnamige Glossograph des Hippokrates, Dioskurides (w. s.; Gal. XIX 63 f.; Wellmann, Hermes XXXIII 1898 S. 369 ff.). Seine Schrift hiess nach Suidas *εἰκόνες ⟨τῶν βοτανῶν⟩ κατὰ στοιχεῖον* = Geheimnamen der Pflanzen in alphabetischer Reihenfolge. Galenos (XI 792 ff.) nennt das Werk *περὶ βοτανῶν* in 6 Büchern und tadelt, dass der Verfasser als Grammatiker nie gesehene Pflanzen bloss auf Grund der Litteratur beschreibe, alles kritiklos hinnehme, was andere sagten, und zweckloserweise eine „Masse" (*πλῆθος*) Namen beigefügt habe; er ist also die Vorlage der Synonymenliste des alphabetischen Dioskurides, Pseudapuleius de herbis, Hesychios (Wellmann a. a. O.). Galenos tadelt auch im einzelnen mancherlei, z. B. XII 31 das über die Klematis Gesagte und dass er die märchenhafte Pflanze „Adler" (*ἀετός*) einem der ägyptischen hermetischen Bücher über die 36 heiligen Kräuter entnommen haben wollte (XI 797 f.); das sei alles „leeres Gerede" (*λῆρος*).[2]) Mehr erfahren wir von der Arzneimittellehre des Pamphilos, *π. φαρμάκων* (Gal. XI 796). Ihr entstammen folgende Mittel: das Emplastrum „Weisspfeffermittel", *ἡ διὰ λευκοῦ πεπέρεως*, dessen Bereitung Asklepiades statt unter dem Namen des Erfinders Attalos unter dem des Benutzers Pamphilos verzeichnete (Gal. XIII 446 f.; 527), und das berühmte *ἐκδόριον λειχήνων* = Flechtenabschilferungsmittel (XI 839; 842). Es wurde bei an Mentagra Erkrankten nach dem Aufbrechen der Blasen aufgelegt, muss seiner Zusammensetzung nach bei einer weit verbreiteten Epidemie vorzüglich gewirkt haben und brachte dem Erfinder grosse Reichtümer.

34. Pneumatiker und Eklektiker. Rhuphos.

1. ***Wellmann,*** *Die pneumatische Schule bis auf Archigenes in ihrer Entwickelung dargestellt. Philolog. Unters. hrsg. v. Kiessling und v. Wilamowitz-Moellendorff. Vierzehntes Heft. Berlin 1895. — Aretaios. 2. Editio princeps nach zum Teil verlorenen Handschriften, nur lateinisch, von* ***Crassus,*** *Venetiis 1552; Parisiis 1554; Argentorati 1768 (auch in Medicae artis principes ed. Stephanus). — 3. Griechisch zuerst von* ***Goupyl,*** *Paris 1554. — 4. Aetiologica, Simeiotica et Therapeutica Aretaei* ***Henischio*** *autore, Augustae Vindelicorum 1603 (schlecht). — 5. ed.* ***Wigan,*** *Oxonii 1723 (Goupylscher Text, gute Uebersetzung). — 6. ed.* ***Boerhaave,*** *Lugduni Batavorum 1731; 1735. — 7. Ad editionem J. Wiggani cur. A.* ***de Haller,*** *Lausannae 1772. — 8. Aretaei opera omnia ed. C. G.* ***Kühn,*** *Lipsiae 1828 (schlecht). — 9. ed.* ***Ermerins,*** *Trajecti ad Rhenum 1847 (cf. Continuatio epimetri ad editorem Hippocratis, accedunt nonnulla ad Aretaeum, ib. 1867). — 10. Griech.-engl. von* ***Francis Adams,*** *London 1856 (gut). — 11. Deutsch von* ***Dewez,*** *Wien 1790; 1802. — 12. Deutsch von A.* ***Mann,*** *Halle 1858. — 13. Italienisch von F.* ***Puccinotti,*** *Volgarizzamento degli otto libri di Areteo Delle cause, dei segni, e della cura delle malattie acute e croniche (nach Puccinottis Tode besorgt von de Renzi), Napoli 1858 ff. (gut); auch Firenze 1838. — 14.* ***Borden,*** *Oeuvres, édit. de Richerand, 2 Bb., Paris 1818. — 15.* ***Kaehler,*** *De causo Hippocratis et Aretaei commentatio, Regiomonti Prussorum 1834. — 16.* ***Klose,*** *Ueber d. Leben d. Aretäus u. seine auf uns gekommenen Schriften. Janus N. F. I (1851)*

---

[1]) Sein Bild findet sich in den Wiener Dioskurideshandschriften.

[2]) Es war ein verhängnisvolles Missverständnis, dass viele dieses herbe Urteil auf die ganze ägyptische Heilkunde bezogen haben.

105 ff.; II (1852) 234 ff. — 17. Car. Gottl. ***Kühn,*** *Opuscula I 13 ff. (Chronologie). — 18.* ***Lewin,*** *Aretaeus Cappadox. Wratsch VIII, St. Petersburg 1887. — 19.* ***Locher,*** *Aretäus von Kappadocien, Zürich 1847. — 20. Pet.* ***Petitus,*** *Commentarii et animadversiones in VIII Aretaei Cappadocis libros, o. O. u. J., jetzt bei* ***Kühn,*** *Medicorum Graecorum opera XXIV 2; In tres priores A. C. libros comm., Londini 1726. — 21.* ***Suringar,*** *Dissertatio de Aretaeo, diagnostico summo, Lugd. Bat. 1837. — Rhuphos. 22. cur.* ***Goupyl,*** *Parisiis 1554 (de appell., de ren. et ves. morb., de purgat., griech.). — 23. cur.* ***Clinch,*** *Londini 1726 (griech.-lat.). — 24. Medicae artis principes ed.* ***Stephanus*** *1567, I (lat.). — 25. cur.* ***de Matthaei,*** *Mosquae 1806 (sehr selten; auch synops. de puls., griech.). — 26. Car. Gottl.* ***Kühn,*** *Rufi Ephesii de medicamentis purgantibus fragmentum e codice Parisiensi descriptum, Lipsiae 1831. — 27.* ***Daremberg,*** *Traité sur le pouls, attribué à Rufus d'Éphèse, Paris 1846 (lateinisch in der Charteriana VIII 330 ff.). — 28.* ***Littré,*** *Revue de philologie I 229 ff. (de podagra). — 29.* ***Daremberg-Ruelle,*** *Oeuvres de Rufus d'Éphèse etc., Paris 1879 (griech. u. franz.; beste Ausgabe). — 30.* ***Ackermann*** *in Fabricius, Bibliotheca Graeca IV 714 ff. — 31.* ***Botto,*** *Σύνοψις περὶ σφυγμῶν, Specimen medicum inaugurale, Lugduni Batavorum 1879. — 32.* ***Haupt,*** *Hermes III 224 ff. = Opuscula III 429 ff. — 33.* ***Osann,*** *De loco Rufi Ephesii medici apud Oribasium servato sive de peste Libyca disputatio, Grat.-Progr., Gissae 1833. — 34. E.* ***Rohde,*** *De Iulii Pollucis in apparatu scaenico enarrando fontibus, Lipsiae 1870. — 35. Ed.* ***Zarncke,*** *Symbolae ad Iulii Pollucis tractatum de partibus corporis humani, Lipsiae 1885.*

Wie die philosophischen Richtungen trotz ihrer bedeutenden Abweichungen in der stoischen Lehre zu einem durch Eklektizismus gewonnenen Ganzen zusammengefasst wurden, indem das ihnen Gemeinsame hervorgehoben und die durch den erbitterten Kampf abgenutzten trennenden Schlagwörter und nebensächlicheren Ideen zurückgeschoben wurden, so führte auch auf medizinischem Gebiete die Erschöpfung der epigonenhaften Geister durch den alltäglichen harten Kampf und die Erkenntnis der einseitig entwickelten und daher nicht mehr befriedigenden Lehren zu dem Bedürfnis einer Zusammenfassung des allen Richtungen Gemeinsamen und Wesentlichen. Der herrschend gewordene stoische Synkretismus oder Eklektizismus oder die Episynthesis erlangte auch bei den Aerzten das Uebergewicht. Die allzu entartete Lehre der Humoralpathologie bei den Dogmatikern und der Solidarpathologie bei den Methodikern hatte sich allmählich als den Fortschritt hemmende Verirrung überlebt, und die auf das Tastbare (Trockenes, Flüssiges) gegründeten Gegensätze wurden versöhnt durch die höhere, geistige Lehre vom Pneuma, von dem Lebenshauche.

Der erste Pneumatiker ist A t h e n a i o s von Attaleia in Pamphylien. W e l l m a n n (1 S. 8 f.) versetzt auf Grund des Suidas (s. v. *Ἀρχιγένης*) den Archigenes in die Zeit des Traianus, dessen Lehrer Agathīnos in die der Flavier oder des Nero, folglich dessen Lehrer Athenaios in die des Claudius (41—54 n. Chr.). Celsus kennt die pneumatischen Aerzte noch nicht, und das bestätigt diesen Ansatz. Ob bei Cael. Aur. ac. m. II 1 p. 74 der „Tarsensis" auf Verderbnis beruht oder Athenaios wirklich zeitweilig in Tarsos in Kilikien praktiziert hat, lässt sich nicht feststellen. Hingegen ist bei Sor. II praef. für Athenaios Athenion einzusetzen (W e l l m a n n). Der von Galenos gepriesene Arzt (I 457) gründete in Rom die Schule der *πνευματικοί* (Gal. VIII 749 u. ö.). Die gesamte Heilkunde legte er in einem durch Klarheit und Schlichtheit ausgezeichneten Werke *περὶ βοηθημάτων* in wenigstens 30 Büchern nieder (Gal. I 457; Orib. II 302 ff.; W e l l m a n n 10 f.). Buch I umfasste die Diätetik (Orib. I 10; 24; 26), III die Physiologie (Gal. XIX 356), VII die Embryologie (IV 604), XXIV die Pathologie (VII 165); XXIX f. die Hygiene, nämlich XXIX u. a. die

Luft (Orib. II 291), XXX u. a. die Wohnstätte (302). Ferner schrieb er *ὅροι* = „definitiones" (Pseudogal. XIX 347). Die Schrift über den Vogelflug und seine Vorbedeutungen rührt schwerlich von ihm her (Gal. XV 444). Athenaios war in der Litteratur seiner Vorgänger gut bewandert und suchte die dort vertretenen Meinungen, soweit sie zum Stoicismus passten, zu popularisieren, da die Kenntnis der Heilkunde für keinen Menschen entbehrlich sei (Orib. III 164). Mit Chrysippos erklärte er nur das Körperliche für Wirkliches. Die Urbestandteile des Körpers sind die Eigenschaften der 4 Elemente, das Warme und Kalte als die aktiven Kräfte, das Feuchte und Trockene als die passiven (*ὑλικά*). Als fünftes tritt zu den 4 Qualitäten das alles durchdringende, zusammenhaltende und verwaltende Pneuma hinzu, das *σύμφυτον* = eingeboren ist. Die eingeatmete Lebensluft muss sich dem schon vorhandenen *θερμὸν* assimilieren (*ἀλλοιοῦσθαι*). Die Lunge tauscht das Pneuma beim Herzen gegen das Warme aus (Pseudogal. XIX 459; Aret. de caus. ac. II 3), welches in den Herzkammern sitzt (Pseudogal. XIX 360). Daneben besteht eine *διαπνοή* = perspiratio insensibilis. Die Quelle des Blutes ist die Leber (459 f.; Aret. II 7), Reinigungsorgan die Milz. Die Arterien enthalten mehr Pneuma als Blut, die Venen mehr Blut als Pneuma (Pseudogal. 365 ff.). Die Arterien entspringen daher im Herzen, die Venen in der Leber (Aret. II 7). Die Wirkungen des Pneuma sind 1. das Zusammenhalten = *ἕξις*, 2. das Bilden = *φύσις*, 3. das Fühlen und Denken, die *ψυχή*. Sitz des Seelencentrums (*ἡγεμονικόν*) ist das Herz (Gal. X 929). Das Ueberwiegen einer der 4 Qualitäten verursacht Dyskrasie und somit eine Schädigung des Pneuma, d. i. Krankheit. Je nachdem 1 oder 2 Qualitäten überwiegen, entstehen 4 einfache oder 4 zusammengesetzte Dyskrasien. Die Qualitäten der Geschlechter, Altersstufen und Jahreszeiten stimmen zu der hippokratischen Lehre. Die auf der aristotelischen Anschauung aufgebaute Zeugungslehre setzt ein *ποιητικόν*, d. i. den männlichen Samen, und ein *ὑλικόν*, d. i. den weiblichen sog. Samen, voraus, also Form und Stoff (Gal. IV 603; 621). Dass die Ovarien, ebenso wie die männlichen Brustwarzen, lediglich der „Analogie" wegen vorhanden seien (599), ist nur eine andere Ausdrucksweise für die Nichtwirklichkeit des weiblichen Sperma. Der männliche Samen ist ein Kochungsprodukt des Blutes (626). Hinsichtlich der Lage der Knaben in der rechten Uterushälfte und der Entwicklungsperiode folgte er Empedokles (Wellmann 152 f.). Ueber Beginn und Ende der Zeugungsfähigkeit gab er interessante Aufschlüsse (Orib. coll. med. XXII 4 = III 62 f.). Die Krankheitsursachen sind teils *φαινόμενα* = offensichtlich, teils *ἄδηλα* = unsichtbar. Die 2 aktiven Qualitäten, Wärme und Kälte, sind die Grundursachen = *προκαταρκτικά* (Pseudogal. XIX 392). Zugleich sind aber *προκαταρκτικὰ* auch die äusseren Ursachen, aus deren Wirksamkeit die *προηγούμενα αἴτια* hervorgehen, die nächsten Krankheitsursachen. *προκαταρκτικὰ* sind z. B. Ueberfüllung mit Nahrung, zur Unzeit angewandte Bäder und Leibesübungen (Gal. XV 112); die Plethora ist dann das *προηγούμενον*. Näheres über die höchst komplizierte, auch stoische Lehre findet man bei Wellmann S. 153 ff. Eine Art Husten entsteht durch Dyskrasie der Atmungsorgane (VII 174). Den Starrfrost (rigor = *ῥῖγος*) schied er nicht von dem Zittern (tremor; 609). Den Lethargus erklärte er als: furor mentis cum maestitudine (Cael. ac. m. II 1 p. 74). Fieber entsteht durch Fäulnis der 4 Kardinalsäfte infolge des Ueberwiegens der

Wärme und Trockenheit (Gal. I 522). Von der Fieberlehre des Athenaios wissen wir sonst nichts Bemerkenswertes. Der Puls = *σφυγμός* ist 1. die gewöhnliche Herz- und Arterienbewegung, 2. die abnorme, wie bei Erasistratos (Wellmann 171 ff.). Die Definitionen überliefert Galenos (VIII 750; 756 f.; Pseudogal. XIX 376). Die Therapie besteht in der Zurückdämmung der überwiegenden Qualität durch die Diätetik. Darum behandelte Athenaios ausführlich die Eigenschaften der Genussmittel, so der Getreidearten und der Brotsorten (s. oben). Wasser soll durch Erde filtriert werden (Orib. I 357). Ebenso regelte er die Hygiene der Luft (II 291; Gal. XVI 360) im Anschlusse an Hippokrates, der Gymnastik (Orib. III 161; Aët. IV 29), der Erziehung (a. a. O.), der Lebensführung des weiblichen Geschlechts (Orib. III 97 ff.), z. B. nach den Jahreszeiten (III 182 ff.). Dabei kamen die meisterhaft ausgebildeten hygienischen Weisungen der Methodiker zur Anwendung, so bezüglich des Aderlasses (Gal. XI 163). Von der Pharmakologie des Athenaios wissen wir fast nichts. Ein Infusum gegen Ruhr erwähnt Galenos (XIII 296), einen Trochiskos ebenderselbe (847) und Theodorus Priscianus (gyn. 30). Wenn die Methodiker den Athenaios als einen der Ihrigen betrachten wollten, so hatten sie dazu nur ein bedingtes Recht (Gal. VIII 640), denn in anderen Punkten wich er von Asklepiades ab. Galenos' Schrift *περὶ σπέρματος* hingegen entnimmt trotz der Polemik gegen die Zeugungstheorie des Athenaios diesem eine Reihe wichtiger Gedanken (Wellmann 100 ff.). Schüler des Athenaios waren Theodoros, Magnos und Agathīnos. Theodoros hiessen nach Diog. Laërt. II 103 f. nicht weniger als 20 Aerzte, deren 17. der hier in Betracht kommende ist. Schon Fabricius (Bibl. Graeca XIII 433) und Kühn (Addit. XXVIII 1837 p. 4) identifizieren ihn mit *Θεόδωρος ὁ Μακεδών*, den der Anonymus *περὶ ἰοβόλων καὶ δηλητηρίων φαρμάκων*[1]) citiert und Aëtios (IV 1, 36; VI 91; VIII 46; XII 5; XIV 24; 48; XVI 49) und Alexandros von Tralleis (Puschmann I 559 ff.) anziehen, und zwar dank des Archigenes. Unklar ist Alex. I 563: *ἐκ τοῦ νῆρν Θεοδώρου μοσχίωνος πρὸς ἐπιλη⟨μ⟩πτικούς* = lat.: „in LVIII. titulo (?) Theodorus muscienus" u. ä.; für „58" setzt der cod. Berol. „2" (Sor. ed. Rose p. XVII f.). Während Rose in dem Theodoros Moschion den oben besprochenen Moschion sehen will, möchte Wellmann (S. 13 A. 3) *Μακεδόνος* für *Μοσχίωνος* lesen. Da sowohl Theodoros, als auch Moschion als Gewährsmänner für Epilepsie von Alexandros angerufen werden, lässt sich nicht sagen, wem eigentlich das Mittel gehört, das vorschreibt, mit Blut aus den grossen Zehen des Hinstürzenden Lippen und Stirn zu bestreichen. Ein Theodoros heilte Lepra mit Fenchel, Brunnenkresse und scharfem Essig (Plin. 24, 186), Flechten (lichen) mit in Essig gelegten Zwiebelknollen, Kopfgeschwüre mit Zwiebeln, die in herben Wein oder rohe Eier gelegt waren, Hautausschläge (epiphorae) und Triefaugen ebenfalls mit Zwiebeln (20, 103; Gal. XII 844); doch wird dieses aus zeitlichen Gründen ein älterer Arzt sein. Magnos (Gal. VIII 646) aus Ephesos schrieb wenigstens 2 Bücher epistulae (Cael. ac. m. III 14 p. 225) und wenigstens 3 an Demetrios *περὶ τῶν ἐφευρημένων μετὰ τοὺς Θεμίσωνος χρόνους* (Entdeckungen nach des Themison Zeit; Gal. VIII 640), worin viel vom Pulse geredet war und Archigenes Angriffspunkte gegeben waren (638 ff.; 647; 756; IX 8;

[1]) Rohde, Rhein. Mus. XXVIII 1873 S. 270.

Wellmann 179 ff.; 187). Er behauptete, dass bei der Wasserscheu Herz, Magen, Zwerchfell, Kopf und Dünndarm leide (Cael.), sonst könnte ja der Puls nicht bösartig gehen. Die Katalepsis hat er zuerst als eigene Krankheitsform erkannt (Cael. ac. m. II 10 p. 96). Mit Recht stellt Wellmann S. 14 A. 4 diesem Eklektiker folgende Namensvettern gegenüber: den Archiater Magnos unter Antoninus Pius und Marcus Aurelius, der zu Rom über Pharmakologie schrieb und u. a. den Theriak des Andromachos variierte (Gal. XIV 261); seinen Zeitgenossen Magnos Philadelphos (oder Philadelpheus = von Philadelpheia?), der z. B. Pastille hinterliess (XIII 296; 829 ff.); Magnos von Tarsos, der ein Heilmittel gegen Hämorrhoiden erfand (XIII 313); Magnos, genannt *ὁ κλινικός*, der ein Mittel gegen Kinnsykosis verbreitete (XII 829); Magnos den Periodeuten, der Flechten heilte (XII 844); den Schüler des Zenon von Kypros und Zeitgenossen des Oreibasios,[1] Magnos von Antiocheia, den Neuplatoniker, der nach der Biographie des Eunapios (ed. Boissonade 106 f.) zwar die Kollegen totdisputieren, nicht aber die Kranken heilen konnte.[1] Das collyrium dia asteros (= Samische Erde) Magnu sofistu bei Oreibasios V 913 wird auf ihn zurückgehen. Die späteren Magnoi werden weiter unten behandelt.

Claudius[2] Agathinos aus Lakedaimon gründete unter der Herrschaft der Flavier (s. oben) die Schule der Eklektiker = Hektiker = *ἐπισυνθετικοί* (Gal. VIII 787; Pseudogal. XIX 353). Er ist allem Anscheine nach derselbe wie der Freund des Dichters Persius und des Stoikers L. Annaeus Cornutus, „Claudius Agatur(r)inus medicus Lacedaemonius“ (vita Persii; Wellmann 9 ff.). Andere wollen in Agaturinus den Agathemeros erkennen. Durch zu viel Studium und zu wenig Schlaf bekam er maniakalische Anfälle. Sein Schüler Archigenes heilte ihn durch Kopfgüsse von warmem Oele (Aët. I 3, 172). Seine Genauigkeit, Gelehrsamkeit, moralische Tüchtigkeit und das Experimentieren (Nieswurz wurde an Hunden ansprobiert, Orib. II 158 f.) anerkennen der Biograph des Persius, d. i. Valerius Probus, Archigenes (bei Orib. II 158 ff.) und Galenos (VIII 937). Er schrieb *περὶ σφυγμῶν*, eine Pulslehre, seinem Schüler Herodotos zugeeignet, in mehreren Büchern (Gal. VIII 749 ff.; 936 f.). Buch I mit den doxographisch geordneten Pulsdefinitionen liegt Galenos de differ. puls. Buch IV zu Grunde von VIII 748, 8 an (Wellmann 12 f. A. 8). Daraus werden die pyretologischen Angaben bei Galenos (VII 367 ff.; XVII, I 118 ff.; 228; 942 ff.) geschöpft sein. Ob er Einzelwerke über Hygiene und Diätetik und über Pharmakologie schrieb, steht dahin. Kalte Bäder schätzte er sehr, warme ersetzte er meist durch Salbungen (Orib. coll. med. X 7 = II 394 ff.). Bei Wasserscheu reichte er gleich zu Anfang Nieswurz, wie in seinem Buche de helleboro stand (Cael. ac. m. III 16 p. 233). Ein Emplastrum gegen Rhagaden kennt Galenos (XIII 830). Auch Herodōtos wirkte in Rom, gegen Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. (Gal. VIII 750 f.; Wellmann S. 14 ff.) und muss daher ein anderer gewesen sein als der Skeptiker Herodotos, der Lehrer des ein Jahrhundert später lebenden Sextos Empeirikos. Er vereinigte die pneumatische Qualitätenlehre und die methodische Kommunitäten-,

---

[1] Vgl. Bussemaker, Revue de philologie I 1845 415 ff.; 550 A. 6.

[2] Inscriptiones Graecae Siciliae et Italiae ed. Kaibel 2064: *Κλαύδιος ἰητὴρ Ἀγαθεῖνος.* — Vgl. Kühn, Additamenta II.

Diatritos- und Metasynkrisislehre und die Terminologie, wie Wellmann erweist, in seinen verloren gegangenen eklektischen Schriften: *ἰατρός* = Arzt (Gal. XVII, I 999) und *περὶ βοηθημάτων* = Mittel (Gal. XVI 315; Stob. floril. III 263 Meineke). Die einzelnen Bücher dieser Schrift handelten nach Oreibasios (s. Index) u. a. *περὶ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων β.* (z. B. Bäder). *π. τ. ποιουμένων β.* (z. B. Massage). *π. τ. κενουμένων β.* (z. B. Aderlass). Bei der Krankheit unterschied er 4 Stadien: *ἀρχή, ἐπίδοσις, ἀκμή, παρακμή* (Orib. I 417). Aëtios überliefert seine Therapie der Erkältung (I 4. 45), des Fiebers (Pusteln II, 1, 129; Zittern 130; Hitze I 4, 47; Koma II 1, 117; Sänftetragen Orib. coll. med. VI 25 = I 519 ff.); Oreibasios die des Anthrax (IV 647 ff.), Aëtios die der Würmerkrankheiten (III 1, 39). Seine Bädervorschriften umfassten künstliche und natürliche Wasserbäder. Sand-, Sonnen-, Oel- und Schwitzbäder u. dergl. Er regelte Schröpfen (Orib. c. m. VII 17 = II 62 f.), Aderlass (VII 8 = II 42 ff.), Reifentreiben, Schwimmen, Scheinkampf, Fingerkampf, Sprung, Ball- und Sackspiel, Hantelübungen (VI 26 ff. = I 521 ff.), Massage (VI 20 = I 496 ff.), Kauterisation (X 11 = II 409), Kämmen (X 17 = II 419 f.), Umbinden (18 = 420 ff.), Weingenuss (V 27 = I 406 ff.). Nieswurzkuren (VIII 3 f. = II 163 ff.; 7 = 181 f.). Rezepte teilt Galenos mit, so Adstringentien XI 442 f.; das von Kriton übernommene Emplastrum des Hikesios XIII 789; Frauenmilch, z. B. bei Schwindsucht, mit dem Munde unmittelbar auszusaugen (VI 775; X 474) u. s. w. Philippos[1]) war der Vater des Archigenes. Er wird derselbe sein wie der pharmakologische Schriftsteller und Arzt (Gal. XIII 14 u. ö.) und wie Philippos der Makedonier, der eine Ambrosia (= Antidot) erfand (XIV 149). Letzterer verfasste ein Buch über die Katalepsis (XVI 684; XVII, I 640; Cael. ac. m. II 10 p. 96), die er *κατοχή* nannte. Ein Pneumatiker Philippos schrieb *περὶ μαρασμοῦ* und veranlasste dadurch Galenos zur Nachprüfung und zur Ergänzung der vernachlässigten Therapie (VII 667; 689). Archigenes[2]) von Apameia in Syrien, unter Traianus in Rom lebend, auch als Militärarzt angestellt,[3]) wurde nach Suidas 63 Jahre alt und verfasste viele ärztliche und naturwissenschaftliche Werke. Der Scholiast bemerkt zu Juven. VI 236, dass er ein bedeutender Arzt gewesen sei; der Dichter selbst gebraucht den Namen in der Bedeutung „Arzt" (XIII 98; XIV 252). Alexandros von Tralleis (II 265 Puschmann) heisst ihn den „göttlichsten". Galenos lobt ebenfalls den Archigenes, aber legt seinen Quellen ein gut Teil dieses Lobes bei (XII 534 f.), z. B. dem Apollonios Mys (XII 475), Herophilos (Wellmann 172; 188 f.; 193). Auch Aretaios schätzte ihn als Vorlage[4]) und ebenso Soranos, Philumenos, Antyllos, der Anonymus *περὶ ἰοβόλων καὶ δηλητηρίων φαρμάκων*[5]) und

---

[1]) Philippos von Akarnanien war Arzt Alexandros' des Grossen und begleitete ihn bei seinen Heereszügen. Von Philippos von Kos (Canon medicorum Laurentianus) kennen wir nur den Namen. Weiteres über die verschiedenen Philippoi s. bei Wellmann 19 A. 2.

[2]) Harless, Analecta historica-critica de Archigene medico et de Apolloniis medicis eorumque scriptis et fragmentis, Berolini 1816; Carl Ferd. v. Graefe, Normen f. d. Ablösg. grösserer Gliedmassen, nach Erfahrungsgrundsätzen entworfen, Berl. 1812; Wellmann a. a. O.

[3]) Anecdota Parisina ed. Cramer IV 404: *ὁ στρατόπεδον θεραπεύων* = Arzt des Prätorianerlagers.

[4]) Nicht Archigenes, sondern Aretaios macht die Anleihen. Klose (Janus N. F. I. Gotha 1851, 126 ff.) kehrt das Verhältnis um.

[5]) Rohde, Rhein. Mus. 28 (1873) 264.

selbst Galenos (a. a. O.). Seine populäre Ausdrucksweise missfällt dem rhetorisch geschulten Galenos (VIII 578; 932), ebenso die allzu peinliche Definierungssucht (698), der freilich ungenügende Indikationen in der Arzneimittellehre gegenüberstanden (XII 514; 969; 1002). Dass er Eklektiker war, folgt daraus, dass er bald Methodiker (XIV 684; Cael. ac. m. II 10 p. 96), bald Empiriker genannt wird (Gal. XII 469). Seine Schriften waren (Wellmann 20 ff.): 1. 11 Bücher Briefe mit ärztlichen Ratschlägen an Marsus (I: de oblaesae memoriae restitutione; VIII 148 ff.; ein anderer über Melancholie), Ariston, Atticus; 2. *περὶ σφυγμῶν* (Puls; VIII 754 u. ö.), ein starkes Buch; 3. *π. πυρετῶν σημειώσεως* in 10 Büchern, auch im Auszuge erhältlich gewesen (IX 668 f.) = Pyretologie; 4. *π. τύπων* (IX 672), die Galenos nachahmte = Fiebertypen; 5. *π. τόπων πεπονθότων* (Leidende Stellen; IX 670), 3 Bücher; 6. *τῶν ὀξέων καὶ χρονίων παθογνωμονικά*, wohl 4 Bücher (VIII 203), eine Diagnostik akuter und chronischer Leiden; 7. *π. τῶν ἐν ταῖς νόσοις καιρῶν*, 2 Bücher (VII 461) über den rechten Augenblick, nämlich für therapeutische Eingriffe, für Galenos vorbildlich (VII 406 ff.); 8. *θεραπευτικὰ τῶν ὀξέων καὶ χρονίων παθῶν* (Orib. II 146); 9. *σύνοψις τῶν χειρουργουμένων* (III 646; 689, 9 schol. u. ö.), mehrere Bücher; 10. *π. τῶν κατὰ γένος φαρμάκων*, 2 Bücher (XII 533 f.; XIII 217), von Galenos in der Pharmakologie grossenteils aufgenommen; 11. *π. καστορίου χρήσεως* (XII 337); 12. *π. βοηθημάτων*, vermutlich ähnlich angelegt wie bei Herodotos (Wellmann 22 A. 1; Titel nur erschlossen). Ob Rohdes Anonymus *π. ἰοβόλων καὶ δηλητηρίων φαρμάκων* auf einer gleichnamigen Schrift des Archigenes beruhe, kann nicht mit Sicherheit behauptet werden (s. S. 314). Im allgemeinen deckt sich des Archigenes Auffassung mit den bisher erörterten pneumatischen Lehren, und es sollen nur einige Besonderheiten noch erwähnt werden. Als Krankheitsstadien unterschied Archigenes: *ἀρχή, ἀκμή, παρακμή, ἄνεσις* (Gal. VII 424). Bei der Systole sollen Herz und Arterien die Luft in sich aufnehmen, bei der Diastole den unreinen Rückstand (*τὰ καπνώδη καὶ λιγνυώδη* = Rauchiges und Russiges) ausstossen (V 162; VIII 713; Pseudogal. XIX 366). Fieber beruhen auf Fäulnis der 4 Säfte durch eine Dyskrasie, die durch Ueberwiegen des Warmen und Feuchten verschuldet ist (Orib. II 270). Sie zerfallen in *κατόξεις* von 1—7 Tagen Dauer, *ὀξεῖς* von 1—14, *χρόνιοι* von 1—40, *βραχυχρόνιοι* länger anhaltende (a. a. O.). Die höchst komplizierte Pulslehre lässt sich nicht kurz wiedergeben; Wellmann (170 ff.) hat sie ausgezeichnet entwickelt. Die 10 Pulsgattungen übernimmt Galenos mit geringer Abweichung (vgl. Ruf. ed. Dar.-Ruelle 231). Wichtig sind: der *δίκροτος σφυγμός* = Doppelschlag, der *μυρμηκίζων* = der ameisenartige Puls, der *δορκαδίζων* = der gazellenartige, der *σκωληκίζων* = der wurmartige, der *κυματώδης* = der wellige. Das Fieber vertrieb er durch Abführmittel (Orib. coll. med. VIII 46 = II 270 ff.). Auch die Symptome, wie Schwindel (Aët. II 2, 7), Lethargus (II 2, 3), Manie (II 2, 8), bekämpfte er, z. B. durch Erbrechen nach dem Essen (Orib. c. m. VIII 23 = II 202 ff.). Bei Melancholie gab er seine Hiera (Aët. I 3, 114; Pseudogal. XIX 710 f.). Migräne und Kopfschmerz behandelte er gleich (II 2, 50). Ausserdem hören wir Ratschläge für Lähmung (II 2, 28), Starrkrampf (II 2, 39), Blutansammlung unter der Schädeldecke (Orib. c. m. 46, 23 = IV 193 f.). Anzeichen und Aussichten bei Schädelverletzungen (46, 26 = IV 197 ff.) werden richtig erkannt. Bei Nierenleiden soll ein Umschlag von Rosencerat

mit Storax helfen (Gal. XIII 331). Anerkennenswertes leistete er für die Therapie des Pruritus (Aët. IV 1, 123; 126), der Lepra (glänzende Beschreibung IV 1, 120 ff.; 134; allerdings kann mit Vipernfleisch oder Kastration, Orib. IV 530, schol., wenig ausgerichtet werden), der Gangrän (c. m. 44, 26 = III 646 ff.), der Pest (51, 42 = IV 517 ff.) mit dem λοιμῶδες ἕλκος. Obwohl Archigenes den urteilslosen Alexandros von Tralleis zur Nachahmung der Amulettbehandlung verleitete, sind andererseits seine Erfolge auf allgemein therapeutischem Gebiete aussergewöhnlich. Er operierte Brust- und Uteruskrebs und heilte Fluss und Abscesse und Entzündungen der Gebärmutter (Aët. XVI = Zervòs 60; 89; 133 f.; 138; 143). Bei Brand, Fäulnis, Phagedäna, Krebs, Hypertrophie, Callus, Polydaktylie u. a. nährte er den Patienten gut, unterband (ἀποβροχίζειν) oder umstach (διαρράπτειν) die zu dem Gliede führenden Gefässe, legte eine Ligatur an, machte kalte Uebergiessungen, eventuell mit Aderlass, fixierte die hochgezogene Haut durch Binden, jedoch nie im Gelenke, und setzte dann das Glied ab. Die Knochen werden erst geschabt, dann gesägt; Blutungen werden unter Nichtberührung der Nerven durch weissglühende Brenneisen gestillt (Orib. 47, 13 = IV 244 ff.). Die Einwirkung der natürlichen Bäder (Aët. I 3, 167) steigerte er durch ausgiebige Benutzung des Schwammes (170). Pechmütze (δρῶπαξ) zur Entfernung der Haare, Pechpflaster und Senfpflaster verschmähte er ebenfalls nicht (180 f.). Augenmittel fanden sich in seiner Arzneimittellehre jedenfalls in grosser Zahl. Wir kennen u. a. ein Collyrium gegen Leukom (VII 41), sowie Rezepte gegen das Flügelfell (61), allerhand Augenübel (79) und gegen das Wiederwachsen ausgezupfter Haare (vgl. noch Gal. XII 790; XIV 343 u. ö.). Denn auch den zuletzt erwähnten Dienst verlangte die neuzeitliche Eleganz von dem ersten Arzte der Gesellschaft. Leonīdas wurde bei den Chirurgen S. 338f. eingereiht; er war ebenfalls ein Episynthetiker (Gal. XIV 684; Cael. ac. m. II 1 p. 75). Ihm steht am nächsten in seiner ganzen Eigenart Heliodōros,[1] Zeitgenosse des Archigenes und fleissiger Benutzer des Leonidas und Menodoros (Orib. III 615; IV 161 u. ö.; Wellmann 78). Juvenalis (VI 366 ff.) erwähnt ihn als Kastrator eben erwachsener Sklaven. Seine Werke bestanden in wenigstens 11 (Wellmann „5"; s. aber Orib. schol. III 686) Büchern χειρουργούμενα, deren Rekonstruktion Wellmann 18 A. 3 versucht, und dem μονόβιβλον περὶ ἐπιδέσμων (IV 281; schol. hierzu 537). Wie Heliodoros den Diokles, Amyntas, Apollonios ὁ θήρ, Glaukias, Menekritos u. a. (IV 671) ausgezogen hat, so ziehen den Heliodoros heran Antyllos (Wellmann 115 A. 1; 121) und Oreibasios (coll. med. 48, 20—70 = IV 281—332, Epidesmologie). Die Auszüge des Letztgenannten beziehen sich ferner auf die Operation sichtbarer und verborgener Abscesse (c. m. 44, 8 f. = III 570 ff.), die Amputation (47, 14 = IV 247), auf Fisteln (44, 23 = III 615 ff.), Varicen (45, 19 = IV 44), Geschwülste (45, 5 = IV 10 f.; 9 = 15 f.; 14 = 21), Luxationen (49, 1 = IV 333 f.; Einrichtungsarten, Anwendung des πλινθίον des Neileus 49, 7 = IV 357 ff.) und Schädelverletzungen (Caries 46, 22 = IV 187 ff.; Trauma 46, 7 = IV 147 ff.), Exostose (46, 28 = IV 204 ff.). Von Verbänden sind besonders kunstvoll: der μεταγωγεύς = déplaceur, um die Nase gerade zu richten; das κράτημα = attache für Nasenbruch; der χειλοφύλαξ = Lippenhalter (48, 33 ff. = IV

[1]) Im Canon medicorum Laurentianus „Eliodorus".

297 ff.). Operativ heilte er von Genitalleiden die Hypospadie (50, 3 = IV 463 ff.), die Blasenfistel (4 = 466) und den Verschluss der Harnröhre durch wildes Fleisch (*περὶ συσσαρκωθείσης οὐρήθρας*: 9 = 472 ff.).[1])

Apollonios von Pergamon, nicht der Landwirt, wird im Canon medicorum Laurentianus erwähnt und lebte vor dem Zeitgenossen des Galenos Antyllos, der ihn benutzt (1 S. 17; 226; 228). Wie später Galenos, so erkrankte er in Asien an der Pest (Orib. II 68) und rettete sich durch blutige Schröpfung. Den Aderlass beschränkte er auf verzweifelte Fälle, in denen plötzlich eine starke Blutentziehung nötig war (65). Der Grund war die Besorgnis des Entweichens von *πνεῦμα ζωτικὸν* einerseits und die Furcht, dass die Plethora dem *π. φυσικὸν* den Weg verlege (66). Die Scarifikation verdient daher den Vorzug. Wasserscheu, deren Folgeerscheinungen er ausführlich behandelte (VI 222), erklärt er für unheilbar (V 418 f.). Oreibasios kennt von ihm etwa ein Dutzend Rezepte gegen Furunkeln (*δοθιήν*; III 674 f.) und setzt an seiner Schrift über *εὐπόριστα* (Hausarzneimittel) aus, dass sie zu unbestimmt (*ἀδιόριστα*) seien und nicht viel taugten (eup. praef. = V 559 f.).

Gewissenhaft und scharfblickend in der Erfassung der Symptome und deren Gruppierung zu untrüglicher Diagnose, ein Meister in der gründlichen, schlichten, klaren Darstellung des Wahrgenommenen (Anatomie, Pathologie) in allerdings rhetorisch verkünsteltem ionischen Dialekt, der grösste Hypurg und Therapeut des Altertums dank der Vorarbeiten der Methodiker, ebenso fleissig in der Verwertung der Vorgänger wie durch praktische Erfahrung zu eigenem treffenden Urteile befähigt, errang sich erst in neuerer Zeit der Kappadokier Aretaios die Anerkennung, die ihm das Altertum versagte (1 S. 23 ff.). Nur Pseudodioskurides (II 34 Sprengel), Philagrios (Aët. VIII 47; XI 1; Paul. Aeg. IV 1) und der sog. Alexandros von Aphrodisias (*περὶ πυρετῶν*) benutzen ihn. Als Grund sieht Wellmann den Umstand an, dass Aretaios dem Archigenes alles Pathologisch-Therapeutische entlehne und bloss „Stilist" sein wolle. Der erste Grund ist aber dahin einzuschränken, dass Aretaios auf Grund eigener Erfahrung (z. B. bei der Lepra)[2]) die von Archigenes mehr gesammelten als geschaffenen allgemeinen Theorien überprüfte und im Wesentlichen billigte. Seine Lebenszeit fällt nach Archigenes und vor Philagrios (1 Seite 63 f.), d. i. zwischen Ende des 1. und Anfang des 4. Jahrhunderts n. Chr. Der ionische Dialekt führt in die Zeit des Lukianos und Arrianos (2. Jahrhundert) hinab, die Uebereinstimmung mit Amyntianos (unter Marcus Aurelius, 160—180) in der ausführlichen Beschreibung des Elefanten in das 3. Jahrhundert. Seine Schriften waren betitelt: 1. *περὶ αἰτιῶν καὶ σημείων ὀξέων καὶ χρονίων παθῶν* in 4 Büchern; 2. *π. θεραπείας ὀ. κ. χ. π.*, desgl., beide in lückenhafter Gestalt gerettet; 3. *π. πυρετῶν* (Fieber; p. 185); 4. *χειρουρ-*

---

[1]) Ein unbekannter Tragiker Heliodoros von Athen schrieb ein Lehrgedicht über Selbstmord durch Gift: *ἀπολυτικά πρὸς Νικόμαχον* (7 Hexameter bei Galenos XIV 145); Poetarum de re physica et medica reliquias colleg. Bussemaker, Paris 1851. Der Augenarzt L. Varius Heliodorus, von dem 2 Stempel mit der Aufschrift „Palladium" bekannt sind, lebte nach Celsus (Osann, Philologus IX 1854 S. 760; Grotefend, Die Stempel d. röm. Augenärzte, Hann. 1867 S. 162). Der Mystiker Heliodoros lebte unter Theodosius dem Grossen.

[2]) Bloch, Monatshefte f. prakt. Dermatologie XXVII 1898 S. 611 A. 38.

γίαι (295); 5. π. φυλακτικῶν = Prophylaxis (Alex. Aphrod. bei Ideler, Physici et medici graeci minores I 97); 6. π. γυναικείων (Aret. 209); 7. π. φαρμάκων (213; 254). Es ist wahrscheinlich, dass er diese Werke in Rom verfasste, nachdem er in Alexandreia studiert hatte.[1]) Wellmann (S. 65 ff.) zeigt, dass die pseudogalenischen definitiones medicae vorwiegend pneumatisches Gut und auch viel von Aretaios enthalten; sie werden daher gleichfalls dem 3. Jahrhunderte angehören. Die Ueberlieferung des Aretaiostextes, deren Handschriften fast in allen grösseren Bibliotheken zu finden sind, ist eine sehr schlechte. Gleich der Anfang fehlt, und sonst sind allerwärts Lücken und Verderbnisse wahrzunehmen. Indem ich auf den stets als Vorlage benutzten Archigenes zurückverweise, hebe ich nur einiges Wenige hervor, zunächst aus der Physiologie und Anatomie. Der Darm besteht nach ihm aus zwei kreuzweise übereinanderliegenden Häuten; die innere bildet leicht Schabsel. Die Verdauung erfolgt durch das Warme des Magens, auch des Colons; der Chylus wird der Leber zugeführt. Das Atmen besteht in willkürlichen Bewegungen der betreffenden Organe; den Antrieb giebt das Herz. Dieses zieht auch Gifte aus dem Verdauungstrakt und aus Geschwüren der Atmungswege. Die Bellinischen Röhren werden als „kleine landengen(schlund-)artige Höhlen für die Durchseihung des Urins“ beschrieben (de caus. et sign. m. chr. II 3). Der Uterus wird dem Darme verglichen; die Innenwand stösst sich ab. Die Fabeln von seiner Tierähnlichkeit und Wanderlust sind noch nicht vergessen. Nerven, Sehnen und Bänder werden noch immer verwechselt. Krankheitsursachen sind Fehler teils der Säfte, teils der Wärme, teils der Spannkraft (τόνος). Die akuten und chronischen Krankheiten decken sich in der Hauptsache mit denen bei anderen Aerzten, z. B. bei den Methodikern. Der epileptische Anfall gehört zu den ersteren, die Epilepsie zu den letzteren. Die Schilderung der „syrischen Geschwüre“ giebt ein treues Bild unserer Diphtherie. κεφαλαία und ἑτεροκρανία (Migräne) sind chronisch, κεφαλαλγία akut. Das πνευμῶδες πάθος, dem ἄσθμα verwandt, ist mehrdeutig, u. a. gleich Lungenemphysem. Wichtig ist die Berücksichtigung der Disposition der Geschlechter und des Alters (Kinderkrankheiten, Aphthen u. s. w.) und der Differentialdiagnose (Pleuritis und Lungenaffektionen u. ä.). ἀποπληξία ist die Lähmung des Denkens, Empfindens und Bewegens, παραπληγία des Empfindens und Bewegens, παράλυσις des Bewegens, ἀναισθησία des Empfindens. Er kennt die gekreuzten Lähmungen und die meningitis cerebrospinalis (de caus. et s. ac. m. I 6). Bei κυνάγχη strecken die Kranken wie der Hund (κύων) die Zunge infolge der Rachenentzündung hervor; bei συνάγχη ist das Pneuma durch Hitze und Trockenheit alteriert. Die Dünste der charoneischen Höhlen — man denke an die Hundsgrotte bei Posilippo —, auch verschluckte Gräten verursachen Synanche. Die ägyptische ἐσχάρα, durch schlechte Nahrung, Nilwasser, Gerstentrank begünstigt, gleicht wiederum der Diphtheritis. Das Weitergreifen der Podagra auf Niere und Blase ist packend geschildert. Der Diabetes wird genau beschrieben, ebenso sein Ursprung und seine Behandlung. Der Durst ist ein Magensymptom; die Getränke durchlaufen den Körper, lösen die Teile in Urin auf, es entsteht Abzehrung und Collaps. Ursache kann ein akutes Leiden

[1]) Kleinwächter, Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. VI 1883 S. 43.

oder Gift sein. Den Durst stillen Arzneitränke, gekochtes Obst, Purganzen, aromatische Umschläge, Milchkuren, reiner Wein. Pestartige Bubonen (*βουβῶνες λοιμώδεες*) sollen bei Syncope (= Kardialgia) vorkommen. Die Ohnmacht beruht auf einer Herzaffektion, denn der Puls ist klein und schwach, und das Herz bringt Geräusche (*πάταγος*) und heftige Palpitationen hervor (II 3). Die *κέδματα* = Erweiterungen der Hohlvene, die Lungen- und Darmblutung erzeugen sollen, sind ebenso rätselhaft wie die hippokratischen (Nr. 15); ersonnen sind auch die dem Kausos untergeordneten Hohlvenenentzündungen. Ob hier die pathologische Sektion zu irrigen Rückschlüssen verführt hat, geht leider aus dem Texte nicht hervor.[1] Die Charakteristik der Lungenphthisis ist so, wie wenn sie heute geschrieben worden wäre. Die Elephantiasis = Lepra, die er selbst gesehen haben muss, nennt er im Einklange mit seinen Vorlagen, besonders mit Archigenes, lebensgefährlich, weil, wie beim Tode, das Warme erstarre (1 S. 27 ff.) und erst nach Zerstörung innerer Teile das Leiden sichtbar werde. Die Namen *ἐλεφαντίασις, σατυρίασις, λεοντίασις* werden aus den unübertrefflich wiedergegebenen Symptomen erläutert. Die Behandlung besteht in Aderlass in der Ellenbeuge, Abführen, Hiera, Milchkuren, Erbrechen (Nieswurz), Schmiermitteln, Viperntränken u. ä. Die allgemeine Therapie ist sehr vielseitig, namentlich die Diätetik,[2] der Aderlass (auch am Handrücken), andere Blutentziehungen; die Pharmakologie bevorzugt wenige milde Stoffe. Bei unheilbaren Leiden hat der Arzt bloss Mitgefühl (*ξυνάχθεσθαι*). Schlaf verschafft man durch die Herstellung gewohnter Verhältnisse: den Fischer legt man in den Kahn, dem Musiker bläst man die Flöte, dem Lehrer bringt man die Kinder. Fleischansatz wird erzielt durch Schaukeln, Reiben, Spaziergänge, Belustigungen, wechselnde Gewohnheitskost. Bei Blutungen fördert man die Ausdünstung durch Scheren und Rasieren des Kopfes; ausser Adstringentien gebraucht man auch Gips (de cur. ac. m. II 2). Die Hysterie beschreibt er am besten; er behandelt sie wie Hippokrates, Celsus und Galenos; die Männerhysterie[3] kann durchaus nicht Epilepsie sein, denn diese ist schon zweimal behandelt. Den Scheidenspiegel gebrauchte er zur Feststellung von Uterusulcerationen und zu therapeutischen Eingriffen.

Ein berühmter Eklektiker war auch Rhuphos von Ephesos (Rufus Ephesius gewöhnlich genannt). Die Arabisten haben seinen Namen mannigfach entstellt; Otho Cremonensis (241) nennt ihn Rufinus. Den „Grossen“ heisst ihn Oreibasios (eup. praef. = V 560), als konservativen Textkritiker lobt ihn Galenos (Hippocrate par Littré V 104), als klaren und anziehenden Schriftsteller müssen wir ihn anerkennen. Die Dioskuridescodices in Wien enthalten ein farbiges Porträt von ihm, natürlich wenig zuverlässig. Suidas weiss nur, dass er als Arzt unter Traianus zusammen mit Kriton praktizierte. Galenos rechnet ihn zu den *νεώτεροι* = Jüngeren. Tzetzes macht ihn zum Arzte der Kleopatra (s. oben S. 321). Er studierte in Alexandreia. Eine Anekdote berichtete von ihm oder Philotimos, dass er einen Mann, der die fixe Idee hatte, keinen Kopf zu besitzen, durch einen bleiernen Hut

---

[1]) Weber, Grenzboten 1862 S. 408 ff. ist zu zuversichtlich.

[2]) Z. B. für Pleuritis. S. Bloch, Zur Gesch. d. wissenschaftl. Krankenpflege (Hypurgie). Special-Katalog d. Collectiv-Ausstellg. d. Litt. über Krankenpfl., Berl. 1899 S. 29 f.

[3]) Klein, a. a. O. S. 50 ff.

heilte.[1]) Seine Werke waren ausserordentlich zahlreich (Suid.). Bekannt sind die Titel folgender Werke: 1. 1 Buch *περὶ τῆς ἀρχαίας ἰατρικῆς* (Geschichte der Medizin; Suid.)*; 2. *π. ὀνομασίας τῶν τοῦ ἀνθρώπου μορίων* = Benennung der Körperteile des Menschen, eine Propädeutik für seine Schüler, fast vollständig erhalten, im 2. Buche des Onomastikon von Pollux vielfach benutzt (Nr. 30; 32; 34), auch von Oreibasios (coll. med. XXV = III 383 ff.) ausgezogen;[2]) 3. ein *ἀνεπίγραφον π. ἀνατομῆς τ. τ. ἀ. μ.* (Dar.-Ruelle 168 ff.), den Text von Nr. 2 ergänzend; 4. noch ein anonymer Auszug aus Nr. 1 ohne Wert (233 ff.); 5. *π. ὀστῶν* = Knochen (186 ff.); 6. *ἰατρικὰ ἐρωτήματα* = Aerztliche Fragen, eine gute Diagnostik, deren Uebersetzung Bloch beabsichtigt[3]) (195 ff.); 7. *σύνοψις π. σφυγμῶν* = Kurzes Handbuch über den Puls (219 ff.), vielleicht von einem Methodiker verfasst und auf Herophilos und Erasistratos gegründet (Landsberg, Henschels Janus I 799 ff.); 8. *π. τῶν ὀξέων καὶ χρονίων παθῶν** = Akute und chronische Krankheiten (Orib. IV 63); 9. *π. τ. ἐκτὸς π.** = Aeussere Krankheiten, wohl eine selbständige Schrift (Orib. III 686 f.; 689); 10. *τὸ τῶν χρονίων παθογνωμονικόν** = Diagnostik chronischer Leiden (IV 529); 11. 1 Buch *π. ἐξαρθρημάτων** = *ἐπὶ γηρὰ ἄνθρωπος* (?), eine Luxationslehre (IV 540);[4]) 12. *ὁ λόγος τοῦ π. τῶν κατὰ ἄρθρα νοσημάτων** = Buch oder Abschnitt über Gelenkkrankheiten (coll. med. VIII 47 = II 273 ff.), schwerlich mit Nr. 11 identisch; 13. *π. ποδάγρας* = Fussgicht, nur lateinisch erhalten, von Littré herausgegeben (Revue de philologie I 1845 S. 229 ff.), durch sein Vulgärlatein des 7. oder 8. Jahrhunderts sehr wichtig (z. B. salemoria = saumure; muccinare = purgare), teilweise zu Aëtios stimmend und durch Rhazes zu emendieren; 14. *π. τῶν ἐν νεφροῖς καὶ κύστει παθῶν* = Nieren- und Blasenleiden (Dar.-Ruelle 1 ff.); 15. *π. σατυριασμοῦ καὶ γονορροίας* (64 ff.); 16. *τὸ διατριβαὶ κατ' ἰητρεῖον*[5]) *μονόβιβλον** = 1 Buch über die Thätigkeit in der ärztlichen Werkstätte; 17. *τὰ περὶ διαίτης ε'** = 5 Bücher Diätetik (Suid.; Orib. coll. med. II 61 = I 165 ff.; 63 = 172; IV 2 = 269 ff.), worin auch von der Zubereitung der Speisen gehandelt wurde; 18. *π. διαίτης πλεόντων,** 1 Buch über Diätetik bei Meerfahrten (Suid.); 19. *π. σύκων** = 1 Buch über Feigen (Suid.); 20. *π. γάλακτος βιβλίον** = 1 Buch über Milch (Suid.); 21. *π. οἴνου βιβλίον** = 1 Buch über den Wein (Suid.); 22. *π. μέλιτος** = über den Honig (Suid.); 23. *τὰ πρὸς Ποταμωνιανόν** = Briefe an Potamonianos (Orib. c. m. VIII 21 = II 197 ff.; da die Stelle über Erbrechen handelt, ist das Werk hier eingereiht, es könnte aber auch allgemein die Therapie oder gar Medizin darin behandelt gewesen sein; 24. *π. φαρμάκων καθαρτικῶν* = Purgiermittel, ohne Einleitung und Schluss; 25. *π. τραυματικῶν φαρμ.** = Wundmittel, 1 Buch (Suid.); 26. vielleicht ein Werk über Augenheilkunde* (Orib. V 452; Paul. Aeg. III S. 77 bringen Bruchstücke über Glaukom und grauen Star); 27. *π. εὐπορίστων** = Hausarzneimittel; der Titel ist aus Orib. eup. praef. = V 560 erschlossen, denn da wird er umschrieben mit „ein Handbuch für Laien"; das Buch soll

---

[1]) Vgl. de Renzi, Collectio Salernitana II 125 mit Aët. IV 2, 8 f.
* bedeutet verloren gegangen.
[2]) Zu dem Anatomischen vgl. Gurlt, Gesch. d. Chirurgie u. ihrer Ausübg., Berl. 1898, I 424 ff.
[3]) Allg. medic. Central-Ztg. LXVIII 1899 Nr. 60 (S.-A. Seite 2).
[4]) *π. τραυματισμοῦ ἄρθρων**, 1 Buch (Suid.), wird nur ein anderer Titel sein.
[5]) So der Scholiast Orib. III 686 für *ἰατρεῖον*.

nur für Laien und daher unvollständig gewesen sein; 28. π. βοτανῶν* = de herbis libri IV (Gal. XI 796); aus Gründen der Metrik rückt G. Hermann [1]) das Werk in die Zeit der Severi hinab (nach 193 n. Chr.); 8 Hexameter erklärt Gal. XII 425 f., das λήδανον = Bartschmutz der Ziegen betreffend; [2]) 29. τὸ μὴ κυϊσκομένων θεραπείας μονόβιβλον* = 1 Buch über Behandlung der Sterilität der Frauen (Orib. III 681); 30. π. ἐπικυήσεως* (a. a. O.), vielleicht mit dem vorigen zu einer Gynäkologie gehörig; 31. Hippokrateskommentare* vermutlich, wenigstens erklärte er das hippokratische ἕρριψις (Gal. XVI 196); 32. π. ἰκτέρου = Ueber Gelbsucht, von Oseibia als zweifelhaft betrachtet.[3]) In seinen Werken erweist sich Rhuphos als gut beschlagen in der Litteratur. Diesen Studien verdankt er wesentlich seinen Ruhm in der Anatomie, Therapie und Botanik. Seine Anatomie beruht auf Affensektionen. Er klagt darüber, dass man nur noch am lebenden Sklaven die Körperoberfläche demonstrieren dürfe und im übrigen auf Tiersektionen beschränkt sei. Er schrieb den Nerven alle Körperthätigkeit zu, nicht nur Bewegung und Empfindung. Die Kreuzung der Sehnerven (Chiasma), die 7 Augapfelhäute (darunter die Linsenkapsel), die Caruncula waren ihm geläufig. Das Fieber hält er für ein natürliches Heilmittel, das die Afrikaner, wie einst Euēnor, durch Bocksharn zu erzeugen suchten (Orib. IV 85); ihr Streben sei löblich, aber nicht sicher gewesen. Die Diagnose der Quartana erschien Aëtios als mustergültig (II 1, 83). Galenos rühmt des Rhuphos Behandlung der Melancholie (V 105; XIX 710; Aët. II 2, 9). Aëtios giebt seine Beobachtungen über Wasserscheu wieder (II 2, 24) und Oreibasios die langen Ausführungen über Depots (ἀποσκήμματα; coll. med. 45, 30 = IV 83 ff.). Weitere Untersuchungen betrafen die Sehnengeschwulst (γάγγλιον; 45, 8 = IV 15), den Bubo (44, 17 = III 607 f.), die Pestbeulen (Aët. II 1, 95),[4]) die Nachtblattern (ἐπινυκτίδες; Orib. 44, 20 = III 610), Akrochordon und Krebs (45, 11 = IV 17 ff.), das spitze Kondylom (θύμος IV 19), die Rose (44, 28 = III 655), die Elephantiasis = Lepra (45, 28 = IV 63 f.). Bei Nierenentzündung, deren Eiterung gut geschildert wird, vermied er im Anfangsstadium urintreibende Mittel und führte nur durch warme Klystiere ab. Das νεῦρον = ὄφις = Guineawurm führte er auf das schlechte Wasser der Araber zurück.[5]) Seine hygienischen Vorschriften erstreckten sich daher auf das Wasser (Aët. I 3, 165) und andere Getränke (Orib. c. m. V 3 = I 324 ff.), Koch- und Tresterwein (V 9 = I 357; 12 = 359 f.), Essig (11 = 358 f.), Honig (II 63 = I 172), Milch (61 = 165 ff.; Aët. I 2, 86) und die Kinderernährung (Orib. III 154 ff.). Ueber den Geschlechtsgenuss gab er genaue Vorschriften (VI 38 = I 540 ff.; Aët. I 3, 8). Das Erbrechen soll auf möglichst angenehme Weise erfolgen (Aët. I 3, 119; Orib. c. m. VIII 21 = II 197 ff.). Er erfand einen schmerzstillenden Trank (Gal. XIII 92); die nach ihm benannte Salbe (Orib. V 127;

[1]) Orphica 717.

[2]) Poetarum de re physica et medica reliquias colleg. Bussemaker, Paris 1851.

[3]) Steinschneider, Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. I 1878 S. 131 ff. erwähnt 19 arabische Uebersetzungen angeblicher Werke oder Abschnitte des Rhuphos und 11 arabische Titel. Bruchstücke findet man noch in Rhazes' Continens, in den „simplicia“ des Abu-Djafar (10. Jahrh.) und deren Auszügen von Ibn-el-Beïthâr und Djami el-Muffridat.

[4]) Osann S. 2.

[5]) Bloch, Ein neues Document z. Gesch. u. Verbreitg. des Guineawurms (Filaria medinensis) im Altertum. Allg. medic. Centr.-Ztg. 1899 Nr. 60.

869); eine Seife gegen Runzeln (V 143; 882); eine *ἱερά* mit Koloquinthe zum Abführen, z. B. bei Melancholie (c. m. VIII 47 = II 273 ff.; Pseudogal. XIX 710 f.; Aët. I 3, 115; Otho Cremon. 241 ff., s. oben). Sein Kyphimittel erfreute sich grosser Beliebtheit (Gal. XIV 119). Die hippokratische Streckbank, *βάθρον*, die der Mechaniker Pasikrătes verbessert hatte, besprach er eingehend (Orib. c. m. 49, 26 = IV 432 f.). In der Gynäkologie endlich widmete der encyklopädische Arzt seine Aufmerksamkeit u. a. der Regelverhaltung (Aët. IV 4, 51; Zervòs S. 69), die er auch auf allzu grosse Hitze zurückführte (Zerv. 72), der Lebensweise der Jungfrauen (III 82 ff.), dem Coitus (Orib. III 112 f.; s. oben) und den Schwangerschaftszeichen und der Schwangerschaftshygiene (III 98 ff.).

Nicht etwa wegen der Wichtigkeit, sondern nur wegen des gleichfalls eklektischen Charakters wird Kassios[1]) der Iatrosophist hier angereiht, der mit dem dreimal von Celsus genannten Cassius und mit den Cassii des Plinius (h. n. 29, 7) ebenso wenig zu thun hat wie mit dem lateinisch schreibenden Afrikaner Cassius Felix (w. s.). Er wird im Canon medicorum Laurentianus mit aufgeführt. Seine *ἰατρικαὶ ἀπορίαι καὶ προβλήματα φυσικά* = Zweifel (Verlegenheiten) auf medizinischem und Fragen auf naturwissenschaftlichem Gebiete, in Form und Inhalt den untergeschobenen Problemen des Aristoteles und des Alexandros von Aphrodisias, sowie den echten des Sophisten Adamantios durchaus ähnlich und den pseudogalenischen „definitiones medicae“ nahe stehend (Rose, Anecd. I 18 ff.; Aristot. pseudepigr. 216; 221), führen in die spätere Periode der Pneumatiker, in das 2. oder 3. Jahrhundert n. Chr. In dem von den Byzantinern hergestellten Corpus problematum füllt er Buch V; auch eine lateinische Uebersetzung einiger Kapitel aus dem 10. Jahrhunderte ist vorhanden (cod. Bamberg.). Das Ophthalmologische der 84 Probleme liegt anscheinend nach Rhuphos; in den von Bussemaker veröffentlichten weiteren Fragmenten (Aristot. ed. Didot, Paris 1848 ff., IV 332 ff.) wird Soranos, de oculo, citiert. Dazu passt die Diktion (*λεπτυσμός, στεγνοπαθεῖν, συριγματώδης*). Gegen die Methodiker richtet sich probl. 8. Herophilos, Asklepiades, Andrĕas von Karystos werden angerufen, auch manches Hippokratische wird erwähnt; aber das Meiste ist rein pneumatisch. Die Fragen betreffen u. a. Geschwüre, Durst der Hydropiker, Kälte der Extremitäten, Erkrankungen der Sinnesorgane, Einfluss des Mondscheins, Schwindel, kreuzweise erfolgende Lähmungen, Unfruchtbarkeit weisser Erde, die gleichgültige Frage, weshalb Betrunkene schlechten Wein gern trinken u. a. m., die Farbe der Pupille und Hornhaut (Didot). In heroischen Versen schrieb der Arzt Markellos aus Side (es wird das pamphylische sein) unter Marcus Antoninus (d. i. M. Aurelius, 161—180 n. Chr.) 42 Bücher *ἰατρικά* = „Aerztliches“, darin auch über Lykanthropie (Suid.).[2]) Dieses Stück und 101 Vers über Fische (*περὶ ἰχθύων*), letztere der Anfang des Abschnittes:

Εὖ δὲ καὶ εἰναλίων ἐδάην φύσιν ἠπείρων
(Aber auch der Seetiere heilsame Beschaffenheit erfuhr ich),

---

[1]) Editio princeps: ed. de Sylva, Parisiis 1541. — Lugduni Batavorum 1595; cur. Gesner, Tiguri 162 (auch lat.); Lipsiae 1653; Paris. 1541 (lat.).

[2]) Marcellus Sideta, *Ἰατρικὰ περὶ ἰχθύων* ed. Morelli, Parisiis 1591 (auch lat.); Fabricius, Bibliotheca Graeca I 14; XIII 315; Car. Gottl. Kühn, De Marcello S. programmata V, Lipsiae 1834 ff. (Commentar); Ideler I 134 ff.; Poetae

sind uns zugänglich. Markellos hat die Schriftsteller, die über Fische geschrieben hatten, so Dorion, Archestratos, Xenokrates, Plinius (s. Index zu Buch XXXI f.), gewiss benutzt, wenn uns auch der Nachweis wegen des Untergangs der Schriften nicht gelingen mag. Knoll erklärt die Kynanthropie als κυνικὸς σπασμός = Gesichtskrampf; Roscher aber beweist unwiderleglich, dass nur die bekannten Wahnvorstellungen in Frage kommen können. Aëtios II 2, 11 beruht auf Markellos. Ein Gedicht auf Tiberius Claudius Herodes Atticus († etwa 180) fand sich auf dem Gedenksteine für die Gattin des Herodes in der Via Appia (Epigrammata Graeca ed. Kaibel 1046).

Die Reihe der Eklektiker schliesst mit Poseidonios[1]) und Philagrios[1]) ab. Beide waren Söhne des Arztes Philostorgios, der zur Zeit des Valens (364—378) und Valentinianus (II., 375—392) lebte (Philostorg., hist. eccles. VIII 10). Poseidonios soll sich als Arzt hervorgethan, aber unglaubhafter Weise behauptet haben, dass die Besessenheit (ἐκβακχεύεσθαι) nicht durch Dämonen, sondern durch Kakochymie hervorgerufen werde; denn die Dämonen besässen keine Macht über den Menschen (a. a. O.). Suidas (s. v. Φιλάγριος) lässt Philagrios auf der lykischen Insel Makra nach Eugenator geboren werden, fügt aber hinzu, nach eigener Angabe in dem „Briefe an Philemon über die Leberverhärtung“ stamme er vielmehr aus Epeiros. Er sei Schüler des Naumachios gewesen, habe nach Galenos' Lebzeiten meistenteils in Thessalonīke praktiziert und 70 Monographien (μονόβιβλα), zahlreiche Handbücher (συντάγματα) und einen Kommentar zu Hippokrates verfasst. Wellmann (spätestens Anfang des 4. Jahrhunderts, S. 63) setzt ihn daher zu früh an. Alexandros von Tralleis hat in die Θεραπευτικὰ 2 Stücke aus Philagrios aufgenommen, die unter dem Titel: „1. Ad splenem Philagrius“ und „2. De ventositate splenis“ von Puschmann (Berl. Stud. V 74 ff.) in einer alten lateinischen Uebersetzung veröffentlicht worden sind. Ferner schrieb er über angenehme Getränke (Orib. I 365 ff.) ein besonderes Werk (Orib. c. m. V 17 = I 365 ff.); der Brief wurde bereits erwähnt. Wie er den Aretaios benutzte, so benutzte ihn wieder Aëtios (Wellmann 63; 112). Landsberg (759) nennt ihn mit Recht den „rationellsten Arzt seiner Zeit“. Als einer der ersten beschrieb er und behandelte er operativ die Aneurysmen (Aët. IV 3, 10; Landsberg 759). Gross war er in Diagnose und Therapie der Milz- und Leberleiden (Aët. III 2, 7), deren Komplikation durch sympathischen Husten und Kontiguitätshusten er beobachtete; der Nierenleiden, bei denen er durch Diätetik half,[2]) der kolliquativen Durchfälle bei Fiebern (II 1, 90). Er sorgte sich um Verstopfung (infraxin = ἔμφραξιν), die nach Einnahme des „catarticum“ einzutreten pflegt (Orib. V 820 f.). Bei Taubheit nahm er, wenn er einen anderen Grund nicht fand, Nervenverletzung an (Rhazes). Seine Diätetik, Honigwein, Mohntrank, Quitten- und Cornel-

bucolici et didactici cur. Lehrs, Parisiis 1846; Bussemaker a. a. O.; Roscher, Das von d. „Kynanthropie“ handelnde Fragment des Marcellus von Side, Abh. d. philos.-hist. Cl. d. kgl. sächs. Ges. d. Wiss. XVII 3, Leipz. 1896; Ders., Rhein. Mus. LIII 1898 S 169 ff.; Schneider, Marcelli Sidetae medici fragmenta. Commentationes philol., Grat.-Schr. f. O. Ribbeck, Leipz. 1888.

[1]) Hsgr. (= Heusinger), Henschels Janus II 1847 S. 400; Lewy und Landsberg, Ueber die Bedeutg. d. Antyllus, Philagrius und Posidonius in d. Heilkunde, ebda. 298 ff.; Puschmann und Unger s. unter Philumenos (S. 339). Vgl. oben S. 314.

[2]) Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. VI 1883 S. 166.

kirschbowle, Herling- und Rosenhonig und Selleriewein einschliessend, entnimmt Oreibasios dem Werke über Getränke (coll. med. V 17 ff. = I 365 ff.). An Rezepten begegnen: ein Auflegemittel (epithima; Orib. V 904), ein Malagma (907), Mittel gegen Magensäure (V 143; 882), Scirrhus und Podagra (554: VI 393), ein Antidot mit Schwefel (Aët. IV 1, 110), ein Abführmittel für schwarze Galle mit Aloë (I 3, 103 ff.); Hysteriemittel (IV 4, 70 f.; Zervòs 103 aus Buch XVI). Sein Bruder Poseidonios dient dem Aëtios als Quelle für die Lehren des Rhuphos, Galenos u. a. (Aët. VI 9; Phot., bibl., cod. 221 p. 177 a 7). Die Auszüge bei Aëtios (I 3, 121; II 2, 2 ff.) betreffen: Nieswurz, Phrenitis, Lethargus, *κάρος* = Totenschlaf, Koma, Schwindel, Wahnsinn, Alpdrücken (Incubo), Epilepsie, auch bei Neugeborenen, und Wasserscheu; im letztgenannten Falle scarifizierte und brannte er die Wunde und sorgte für anhaltende Vereiterung. Matthaeus Sylvaticus entnahm im 14. Jahrhunderte den damals noch vorhandenen Werken Vorschriften über natürliche oder künstliche Alaunbäder bei Hydrops, Gicht und Hautausschlägen. Bei Pseudogalenos (XIX 710) wird berichtet, dass er Melancholie durch Aderlass in der Ellenbeuge, Abführen mit der Hiera des Rhuphos, Archigenes oder Iustus u. s. w. heilte, und ebenda (717) findet sich die Formel für ein *ὀξυπόριον* = verdauungsanregendes Mittel.

Wir haben jetzt die Bestrebungen bis zu Ende verfolgt, die von einer grossen Zahl minder oder mehr begabter Männer, zum Teil von Aerzten mit universeller Bildung, seltenem Fleisse, ausgezeichneter Litteraturkenntnis und ausgiebiger Erfahrung, bethätigt wurden, um die auseinanderfallenden und verfallenden Parteien der einen, gemeinsamen Disziplin zu einem befriedigenden Bunde zusammenzufassen. Jedermann wird zugeben, dass die Rücksicht auf alle, die Gleichwertung Entarteter mit denen, die in sich die Heilkunde verkörperten — ich nenne bloss Hippokrates und Erasistratos —, trotz des guten Willens der Eklektiker nicht zu einer befriedigenden „Synthesis“ führen konnte. Der Mann, der durch Vereinigung aller erforderlichen Geistesgaben, mögen sie auch mit menschlichen Schwächen gepaart gewesen sein, die widerstrebenden Richtungen siegreich zusammenführte und auf anderthalb Jahrtausend in eherne Fesseln schlug, so dass niemals die Spuren dieser unbeugsamen Geistesherrschaft getilgt werden können, der Mann sollte dem Hellenentume erst noch erstehen: Galenos, der Sohn der gelehrten, gewaltigen und reichen Stadt Pergamon.

35. Galenos. Leben und Bedeutung.

Die ältere oder minder wichtige Litteratur findet sich bei **Ackermann** *(w. s.) und in den allgemeinen Bibliographien. Die Angaben des Galenos über seine Lebensschicksale hat ebenfalls* **Ackermann** *zusammengestellt. — 1.* **Albert,** *Les Grecs à Rome. Les médecins grecs à Rome, Paris 1894, 266 ff. — 2.* **Amari,** *Sul supposto sepulcro di Galeno alla Cannita, Palermo 1887. — 3.* **Berthelot,** *Sur les voyages de Galien et de Zosime dans l'Archipel et en Asie, et sur la matière médicale dans l'antiquité. Journal des savants, juin 1895 S. 382 ff. — 4.* **Buchner,** *Galenus und Lycus, Rede im Verein homöop. Aerzte, München 1858. — 5.* **Daremberg,** *Introduction aux oeuvres de Galien, ou Etude biographique littéraire et scientifique sur Galien (nur handschriftlich; vgl. Oeuvres de Galien I p. III); Oeuvres anatomiques etc. (Einleitung dazu) s. unten Kap. 37 Nr. 8. — 6.* **Dubois,** *Réponse à la lettre de M. Doublé sur Aristote, Galien et Hippocrate. Gazette médicale 1842. — 7.* **Finlayson,** *British medical journal, London 1892; Galen: Two bibliographical demonstrations etc., Glasgow 1895. — 8.* **Fisher,** *Claudius Galenus, historical and*

bibliographical notes. Annals, Anatomical and surgical Society, New York, III 1881. — 9. Γρηγοράκη, Ὁ Γαληνὸς ὑπὸ ἱστορικὴν ἔποψιν. Γαληνός, ἐν Ἀθήναις 1881 Nr. 20 ff. — 10. **Labbeus,** *Vita Claudii Galeni, Parisiis 1660; Cl. Gal. chronologicum elogium, ib. 1660. — 11.* **Laboulbène,** *Histoire de Galien, sa vie, ses oeuvres, son dernier traducteur Charles Daremberg. Gazette des hôpitaux 1882; Union médicale 1882. — 12.* **Pass,** *Galeni vita eiusque de medicina merita et scripta. Berolini 1854. — 13.* **Prosopographia** *Imperii Romani saec. I. II. III, Berolini 1897, I 374 ff. — 14.* **V. Revillout,** *Étude sur Galien lue à l'académie de médecine. Gazette des hôpitaux 1879. — 15.* **Schöne,** *Galeniana. Schedae philologae Hermanno Usener ... oblatae, Bonnae 1891.*

Der Name Galenos findet sich in den zahlreichen Handschriften, und bei den Schriftstellern (Rufinus, hist. eccles. 5. 28; Isidorus, chron; 275), aber auch in den eigenen Schriften (XIV 614; 619; 625; 637. 656; XIX 9; 8 erwähnt er ein gefälschtes Werk *Γαληνὸς ἰατρός*) Der Gentilname Claudius [1]) wird ihm seit dem Beginne des 15. Jahrhunderts beigelegt, ohne dass dafür in der Ueberlieferung eine Berechtigung vorliegt; vielmehr scheint er willkürlich erfunden oder aus einer missverstandenen Abkürzung zur Zeit der Renaissance entstanden zu sein. Galenos stammte aus Pergămon (VI 278; XII 272 u. ö.). Seine Geburt fiel in den Sommer 130 v. Chr., [2]) nicht, wie bisher angenommen wurde, 131 oder gar 128/129. [1]) Sein Vater Nikon [3]) war Architekt und in der Mathematik, Astronomie und Logik wohlbewandert (V 41 f.; VI 755; XIX 43 u. ö.). Seiner mürrischen Mutter Namen nennt er nicht (V 40). Sein Vater unterwies ihn selbst (V 41; VIII 587) und schickte ihn mit 14 Jahren in Pergămos in die Philosophenschulen (X 609; XIX 59). Dort hörte er stoische Lehren bei einem Schüler des Philopător, platonische bei einem Schüler des Gaius, peripatetische bei einem Schüler des Aspasios, endlich auch epikureische (a. a. O.). Durch die Träume seines Vaters wurde er mit dem 17. Jahre auf die Heilkunde geführt (X 609; XIV 608; XIX 59; XVI 223), und zwar hörte er: in Pergamon Satyros [4]) (II 217; 224; XIV 69; XVII, I 575), Stratonīkos [5]) und Aischrīon (V 119; XII 356). Nach dem Tode seines Vaters (151 n. Chr.; VI 756) studierte

---

[1]) Klebs, Prosopographia imperii Romani saec. I. II. III, Berol. 1897, I 374 ff.

[2]) Iwan von Müller, Ueber Galens Werk vom wissenschaftl. Beweis, München 1895 S. 9 ff. entnimmt Galenos' eigenen Schriften folgende Daten: 1. Besuch in Rom im Sommer des Konsulatsjahres des Cneius Claudius Severus im 34. Lebensjahre (XIV 613; scr. min. II 96), also nach Klein, Fasti consulares, 163 n. Chr.; in den 3 folgenden Jahren schriftstellerte er in Rom auf Veranlassung des Konsularen Flavius Boëthos (a. a. O.), also 163—166; Rückkehr nach Pergamon im 38. Lebensjahre, im Sommer (XIX 16), also 167; Gladiatorenarzt in Pergamon wurde er mit Beginn des 29. Lebensjahres (XIII 599), im Sommer, also 158; vorher hatte er 7 Jahre auswärts studiert, also von 151—158; aus der ersten Angabe folgt, dass er im Sommer 130 geboren sein muss. Suidas lässt ihn noch unter Marcus Aurelius (161—180), Commodus (180—192) und Pertinax (193) leben und giebt an, dass ihm 70 Lebensjahre beschieden waren, er starb also 300/301. Klebs (s. Anm. 1) verlegt hingegen die Geburt des Galenos um 128/9 und dem entsprechend alle Ereignisse 1—2 Jahre früher.

[3]) I(ulios) Nikodemos auf 2 Inschriften, wovon Nikon auf einer anderen die Abkürzung zu sein scheint. Die Tafel eines möglicherweise dem Galenos verwandten Ail(ios) N(e)ikon bespricht mit jenen Schoene (s. vorn Nr. 15).

[4]) Satyros erklärte in seinen Schriften den Hippokrates (XVI 524: Schlaflosigkeit bei Phrenitis; XIX 57) und verfasste anatomische Werke (XV 136). Vgl. zu diesem und den folgenden oben S. 315.

[5]) Er beschäftigte sich mit der Therapie veralteter Geschwüre (V 119) und behauptete, dass das Geschlecht des Kindes von dem Ueberwiegen des männlichen oder weiblichen Samens abhänge (IV 629).

er in Smyrna bei Pelops,[1]) dem Schüler des Koïntos = Quintus,[2]) Medizin und bei Albīnus platonische Philosophie (II 217; V 112; VIII 194; XVI 524; XIX 16). Der Name des Lehrers Phēkianos (s. oben S. 315) lautet teils so (XVI 484), teils Phikianos, d. i. Ficianus (XVII, I 575); Müller vermutet Aeficianus (scr. min. II p. LXIV). In Korinthos hörte er den Anatomen und Hippokrateskommentator Nomisianos = Numisianus (Gal. II 217 ff.; XV 136; XVI 197; XIX 57), auch einen Schüler des Quintus. Die Anatomie zog ihn nach Alexandreia, und dort lernte er den Anatomen Herakleianos kennen (X 53 f.; XII 177; 905; XV 136). Mit Iulianos' anatomischen Vorlesungen war er nicht sonderlich zufrieden (s. oben S. 338). In seiner Jugend machte er viele schwere, aber auch einige leichte Krankheiten und Unfälle durch (VI 309 f.): eine in der Ringschule erlittene Luxation des Akromions (XVIII, I 401 f.), einen Abscess, für dessen Heilung er Asklepios opferte (XIX 19), einmal ein Brennfieber (VII 638), einmal eine Quotidiana, nach der er viele Jahre hindurch gesund war (VI 308 f.), viermal eine Tertiana (VII 638), ein Fieber mit Delirien, die er eingehend schildert (VIII 226), mehrfache akute Krankheiten infolge von Obstgenuss (VI 756 f.). Schlaflosigkeit brachte ihn dazu, sich an der rechten Hand zwischen Daumen und Zeigefinger zur Ader zu lassen (XVI 222). Nach krankheitsreicher Jugend erfreute er sich von seinem 28. Lebensjahre an einer guten Gesundheit (VI 309; 756 f.; VII 638; VIII 226). Nur befiel ihn später in Aquileia die Pest (XIX 18), die er durch Aderlass vertrieben zu haben vermeint (524). Er gesteht aber ein, dass er, wenn er die hygienischen Vorschriften befolgte, nicht ein einziges Mal erkrankt ist (VI 309). Und wie den Körper, so pflegte er die Psyche, deren Zustand er schildert (V 43 f.), durch Unterdrückung des Jähzorns (16). Wie er sich anatomische Kenntnisse verschaffte, erzählt er selbst II 221; XVII, II 235. Daneben bildete er sich auch in den Sprachen weiter, im Attischen, Aeolischen, Dorischen und Ionischen, sowie im Lateinischen (V 869; VII 758). Zu Beginn des 29. Lebensjahres (Sommer 158) übertrug dem Heimgekehrten das Kollegium der Erzpriester, *ἀρχιερεῖς*, seiner Vaterstadt das Amt eines Gladiatorenarztes und, weil er sich ausgezeichnet bewährt hatte (XIII 574), noch viermal bei dem jährlichen Amtswechsel (XIII 599 f.; XVIII, II 567); er war also von 158—163 in Pergamon thätig. Unter M. Aurelius kam er im Sommer 163 nach Rom (II 215; XVII, I 347, wo nach dem „30. Jahre" der Einer ausgefallen ist) und blieb dort über 3 Jahre (XIV 15 u. ö.) bis zur

[1]) Gal. V 112; VIII 194. Er war Lehrer des Nomisianos (XV 136), behauptete, dass die Medizin mit der Erfahrung allein nicht auskomme (XIX 16), erläuterte den Hippokrates (XIX 57), z. B. im 3. Buche seiner „Einführung in das Studium des Hippokrates" in Bezug auf die Muskelanatomie (XVIII, II 926), beschäftigte sich mit der Nervenphysiologie (V 530), zählte an der Zunge des Rindes 16 Muskeln (XVIII, II 959), erklärte das Gehirn für den Ausgangspunkt aller Gefässe (V 527; 544) und gebrauchte des Menippos Rezept und die Asche von Krebsen gegen die Tollwut (XIV 172; XII 358).

[2]) S. oben S. 315, wo er statt als Schüler des Marīnos vielmehr als dessen Lehrer hätte bezeichnet werden müssen. Quintus war auch der Lehrer des Satyros (II 225) und Antigenes (XIV 613 ff.). Er verfasste keine Werke (XV 68), seine Erklärung des Hippokrates fand nicht allenthalben des Galenos Beifall (XIX 57), er sprach sich über Salbungen (VI 228) und Arzneimittel aus und ersetzte den Zimmet durch ein anderes, *καρπήσιον* genanntes asiatisches Gewürzholz (XII 15; XIV 71). Dem böswilligen Gerüchte, dass er die Patienten töte, musste er sich durch die Flucht entziehen (XIV 602).

Beendigung des Partherkrieges (XIV 648), 163—166 7. Er hielt von der vornehmen Welt (Boëthos, Endemos, Alexander Damascenus: II 218; XIV 627) besuchte öffentliche Vorlesungen über Physiologie, verfocht seine Theorien gegen die ihm feindlichen Methodiker, schriftstellerte und hatte eine grosse Praxis. Allein die gegnerischen Sekten verleideten ihm trotz seiner Erfolge den Aufenthalt in der ewigen Stadt, und als 166 Hungersnot und Pest über Italien hereinbrach, kehrte er über Syrien, Palästina und Phoinikien, wohl auch über Kypros heim. Auf dieser Insel war ein mächtiger Gönner von ihm mit dem kaiserlichen Bergwerkskommissar befreundet, und so brachte er von einem Besuche der dortigen Minen grosse Mengen heilkräftiger Erze, Galmei und Kupferverbindungen aller Art, mit (XIV 7 ff.). Aus Palästina nahm er Gileadbalsam, *ὀποβάλσαμον*, mit, vom Toten Meere Asphalt, von Lykien und Phoinikien einheimische und indische Droguen und von der Insel Lemnos die berühmte Siegelerde. Im Sommer 167 nahm er, 37 Jahre alt, in der Heimat die Praxis als Gladiatorenarzt wieder auf (XIX 17). Die Freundschaft des Konsularen Boëthus, dem er sein grosses anatomisches Werk zueignete (II 215 f.; XIV 612 ff.; 627 ff.), des Sergius Paulus, des Ceionius Civica Barbarus, der schon 164 den Orient aufgesucht hatte, und des Cn. Claudius Severus (a. a. O.) blieb ihm erhalten. Bald darauf berief ihn ein schriftlicher Befehl der Kaiser M. Aurelius und L. Verus aus Aquileia der Pest wegen nach Italien. Kurz vor dem Tode des vermutlich auch von der Pest ergriffenen Verus langte er in Aquileia im Winter 169 an. Mit dem decimierten Heere erreichte Verus Rom, wo er erlag (Capit., Anton. 14; Verus 9; Agath., hist. V 10).[1]) Bald darauf kam Galenos zum zweiten Male nach Rom. M. Aurelius wünschte, dass ihn Galenos in den Markomannenkrieg begleite, aber auf sein Bitten durfte er in Rom als Leibarzt des Prinzen Commodus zurückbleiben (XIV 650). Er frischte die alten Beziehungen zu den Vornehmsten der Stadt wieder auf und erhielt sich die Gunst des zum Triumphe heimkehrenden Kaisers (660; VIII 144). Seine reiche litterarische Thätigkeit setzte er im vorgerückten Alter in Pergamon fort. Dass er unter Septimius Severus noch lebte, folgt, abgesehen von Suidas, daraus, dass er XIV 64 f. berichtet, er habe Severus auf Befehl den Theriak bereitet. Die „grossen Kaiser“, die XIV 217 genannt werden, sind Severus und sein Sohn Antoninus Bassianus Caracalla. Den Namen Antoninus legte sich bereits Severus bei (VII 478). Gegen Suidas' Angabe, wonach Galenos im Sommer 200 gestorben sein muss, lässt sich demnach nichts einwenden. Labbeus (Nr. 10) entnimmt dem Michael Glykas[2]) die Widerlegung der Anekdote, Galenos habe aus dem Munde der in Palästina angetroffenen Magdalene die Heilung eines Blindgeborenen durch Christus vernommen und erwidert, dann müsse Christus unbedingt die Steine gut gekannt haben, denn anders sei eine solche Heilung nicht auszuführen. Dass Galenos aber 140 Jahre alt geworden sei und Palästina aus dem Grunde besucht habe, weil er Christi Wirkungsstätte habe sehen wollen, haben bigotte Christen dem Erzheiden angesonnen (Labbeus). Der Fihrist (S. 23 Aug. Müller) berichtet,

---

[1]) Buresch, Klaros, Leipz. 1889, 67 ff. verzeichnet die ganze einschlägige Litteratur.

[2]) Annales a mundi exordio usque ad obitum Alexii Comneni etc., Parisiis 1660, III p. 231.

dass Alexandros von Aphrodisias den Galenos in persönlicher Fehde „Mauleselkopf“ genannt habe. Ueber dieses u. ä. verbreiten sich Iw. v. Müller [1]) und Haas [1]) ausführlicher.

Es ist auf einer halben Seite nicht möglich, die unendlichen Verdienste des Galenos auch nur von weitem zu würdigen. Magnos der Arzt besang ihn, weil durch seine Thätigkeit die Menschen unsterblich waren und die Dächer des thränenreichen Acheron Witwentrauer anlegen mussten (Brunck, Analecta vet. poet. Graecor., Argentorati s. anno II). Maler malten ihn,[2]) die Philosophen und Aerzte aller Zeiten und Völker priesen ihn als vornehmsten Vertreter beider Wissenschaften. Athenaios macht ihn in den *δειπνοσοφισταὶ* zum Teilnehmer an dem gelehrten Gespräche (I p. 26 C; III p. 115 C ff.). Das Sprichwort:

οὐ παντὸς ἀνδρὸς εἰς Γαληνὸν ἐσθ᾽ ὁ πλοῦς

= „Nicht jedermanns Kurs geht auf Galenos zu“ soll zu fleissigem Studium dieses Arztes anhalten.[3]) Das Ergebnis solchen Studiums rechtfertigt dann den Standpunkt eines Gegners Harveys: „Mallem cum Galeno errare quam cum Harveio circulare“; d. i. wer sich auf Galenos berufen kann, braucht sich im Falle des Irrtums nicht zu schämen. Griechen und Römern galt er jederzeit als der grosse *ἰατροσοφιστής*, „der göttlichste“ (Alex. Trall. in vielen seiner 27 Citate), den Arabern als der „Aerztefürst“, den Hebräern als „nobilis chirurgus“,[4]) Labbeus (10 S. 3) als „*γνήσιος ἰατρὸς καὶ μόνος φιλόσοφος*“ (echter Arzt und alleiniger Philosoph). Mit Recht bezeichnet Hirschbergs massgebendes Urteil die galenische Zeit als den Gipfelpunkt der gesamten griechischen Medizin[5]) wegen der Vereinigung des übertriebensten Dogmatismus mit der fortgeschrittensten, auch experimentellen Forschung, wegen der Zuverlässigkeit und Unanfechtbarkeit seiner Folgerungen, der ganz genauen Anatomie, der scharfsinnigen Diagnose, der geradezu bewunderungswürdigen Therapie, der hohen Gesichtspunkte trotz Beimischung der Regungen der Eitelkeit, wegen der Vereinigung der Vergangenheit und Zukunft in seiner Hand — „ein hervorragender Mensch, aber kein Genie“. Hierzu fügt Daremberg (Orib. I p. XXVI) die beispiellose schriftstellerische Fruchtbarkeit und die Verehrung, die ihn, wie den Aristoteles zum „maître en philosophie“, so zum „maître en médecine“ erhob. Wenn er aber „un génie si universel“ hinzufügt und Altmeister Gurlt[6]) bestätigen will, dass Galenos „einzig in der Weltgeschichte als ein Universal-

[1]) von Müller, Galens Werk vom wissensch. Beweis. Abh. d. k. bayer. Ak. d. Wiss. I. Cl. XX. Bd. II. Abth., München 1895 S. 23; Haas, Ztschr. d. Deutsch. Morgenländ. Ges. XXXI 1877 S. 657.

[2]) *Παπαδόπουλος-Κεραμεύς, Ἱεροσολυμιτικὴ βιβλιοθήκη* etc., *ἐν Πετρουπόλει* 1899, II 139, Nr. 85, 16 neben Homeros, Aristoteles, Sybille, Platon, Plutarchos, Sokrates und Pythagoras. Die Schrift ist anonym; Titel: *περὶ τοῦ πῶς γράφονται αἱ εἰκόνες Ὁμήρου* etc. Sein Bild findet sich in den Wiener Dioskurideshandschriften, ist aber nicht echt. Vgl. noch Janus II 611.

[3]) Cassiodor., instit. divin. lect. I 31.

[4]) Steinschneider, D. hebr. Handschriften d. k. Hof- u. Staatsbibl. in München, München 1875 S. 122.

[5]) Gesch. d. Augenheilk. Graefe-Saemisch, Handb. d. gesamt. Augenheilk., 2. Aufl., Leipz. 1899, II. Teil XII. Bd. XXIII. Kap. S. 315. Unterstützend tritt Koberts nicht minder wertvolles Urteil hinzu: Hist. Stud. aus d. pharmak. Instit. d. Kaiserl. Univ. Dorpat, Halle a. S. 1889 ff., V 227 f.

[6]) Gesch. d. Chir. u. s. w., Berl. 1898, III 468.

genie" dastehe, so findet die behauptete Genialität in **Hirschberg** die nötige Korrektur, ohne dass die Universalität darunter zu leiden braucht. Galenos wurde im Altertum überschätzt, modern ist es, ihn zu unterschätzen. Indessen seine Fehler sind im wesentlichen Fehler seiner Zeit, Schatten, die durch das Licht der fortgeschrittenen Neuzeit geworfen werden. Von mancher Schwäche, die sie ihm vorhält, ist die moderne Medizin und Philologie selbst nicht frei, und vielleicht könnten diesen in einzelnen Fällen Mängel nachgewiesen werden, die jenem fremd sind. Solche Urteile sind daher nur mit äusserster Vorsicht zu verwenden und auf den Kern, den sie umhüllen, zu beschränken. Selbstgefälligkeit und Geschwätzigkeit (letztere gesteht er selbst zu, z. B. XVII, I 610) hält ihm **von Wilamowitz-Möllendorff**[1]) in den stark übertreibenden Worten vor: „der unerträgliche Seichbeutel Galen", und doch wären uns ohne diese Schwäche ganze Schriften des Hippokratescorpus vollständig dunkel. Seine Tadel-, ja Schmähsucht wurde bereits hervorgehoben (S. 296), aber auch deren Ausgleichung durch freudige Zustimmung und Lobeserhebungen bei richtiger Stellung zu den strittigen Fragen.[2]) Ungenauigkeit im Citieren,[3]) Unglaubwürdigkeit im Etymologisieren (XIX 348 ff.) und Kommentieren,[4]) mehr Schimmern als Ueberzeugen, mehr Deklamieren als Beweisen[5]) sind nicht seine Erfindungen, sondern stehen durchaus im Einklange mit allgemeinen Gepflogenheiten teils des ganzen Altertums, teils seiner rhetorisierenden, renommistischen Zeit. Welchen Wert hatte für ihn, wenn der Patient inzwischen gestorben war, der leere Streit (*πολυλογία, μικρολογία, λεπτολογία, φλυαρία, λῆρος*)[3]) der Grammatiker um die Vortrefflichkeit dieser oder jener Lesart (XVII, I 593)? Ihm kam es auf die Sache (*πρᾶγμα*) an, nicht auf die Wortstreiterei und Haarspalterei (*τὰ ὀνόματα*, XVIII, II 267; XVII, I 604 f.; 608; 616; 649; 766; 800; 975; XVI 487; 736). Trotzdem prüft er die Lesarten auch und verteidigt als Arzt die altbeglaubigten gegen die bestehenden neuen der Grammatiker (XVII, I 1005; 794). Wohl erhielt seine Allgewalt durch Paracelsus den ersten heftigen Stoss (i. J. 1527), wohl vervollständigte Harveys Entdeckung des Blutkreislaufs den Sturz, wohl verdammten ihn in späteren Jahrhunderten, stolz auf ihre Däumlingsgrösse und ihr gelehriges Nachsprechen, oberflächliche Geister ganz und gar, aber heute noch stehen viele seiner gegen den Kritikersturm verteidigten Lesarten und Erklärungen siegreich für immer da. So ist es auch mit den meisten Grundlagen seiner Lehre, die wir, unter Uebergehung der sprachlichen Eigentümlichkeiten und anderer Nebendinge, aus seinen Schriften entwickeln wollen.

---

[1]) Isyllos von Epidauros. Philol. Unters. IX, Berl. 1886, 122 A. 12.

[2]) Ungerecht ist z. B. der Tadel des Andrĕas: XI 795 vgl. m. Diosc., de m. m. praef.

[3]) Hippocrates ed. **Ilberg-Kuehlewein** I p. LVIII ff.; LX Anm.: ed. **Littré** II 257; **Ilberg**, Rhein. Mus. LI 1896 S. 177; **Kühlewein**, D. chirurg. Schrift. d. Hippokr., Jahresb. üb. d. Königl. Klosterschule zu Ilfeld, Ostern 1897 bis 1898, Nordhausen 1898 S. 3.

[4]) Hippocr. ed. **Ermerins** II 763 vgl. mit **Fuchs** II 444 A. 68.

[5]) S. oben S. 206 einige weitere Belege.

36. Die galenischen Schriften.

S. die Litteratur S. 206 Anm. 5 und in dem vorangehenden Kapitel. — 1. ***Ackermann,*** *Historia literaria Claudii Galeni consc. a —, ex Fabricii biblioth. graeca d. et aucta et emendata = Kühn I p. XVII ff. — 2.* ***Ilberg,*** *Die Schriftstellerei d. Klaudios Galenos, Rhein. Mus. 44 (1889) 207 ff.; 47 (1892) 489 ff.; 51 (1896) 165 ff.; 52 (1897) 591 ff. — 3.* ***Iw. von Müller,*** *Quaestiones criticae de Galeni libris, Progr., Erlangae 1871 (bespr. in Virchows Jahresb. von 1872, I 266 und von Nauck, Bulletin de l'acad. impériale des sciences de St. Pétersbourg XXXI); Galenus Platonis imitator. Acta seminarii philolog. Erlangensis IV 1886. — 4.* ***Steinschneider,*** *Die hebr. Uebersetzungen d. Mittelalters, Berl. 1893; Die griech. Aerzte in arab. Uebersetzungen. Virchows Arch. CXXIV 1891. — 5.* ***Wenrich,*** *De auctorum graecorum versionibus et commentariis syriacis, arabicis, armeniacis persicisque, Lipsiae 1842.*

Galenos schriftstellerte von frühester Jugend bis in das höchste Alter. Bei jeder Beschäftigung, beim Studium als Jüngling, beim Experimentieren und Praktizieren, sowie bei der Lektüre hatte er unausgesetzt den Griffel zur Hand. Daher übertraf er durch die Zahl seiner ärztlichen und philosophischen Werke alle Vorgänger (und Nachfolger) und blieb in der Erklärung der Schriften hinter keinem zurück (Athen. p. 1 E). Suidas (s. *Γαληνός*) hält die Aufzählung der „vielen ... allen bekannten" medizinischen, philosophischen, grammatikalischen und rhetorischen Werke für überflüssig. Die Zahl kann nicht genau angegeben werden, da vieles unecht, anderes in mehrfacher Redaktion wieder anderes bloss in noch nicht veröffentlichten semitischen Uebertragungen zu finden ist. Einige berechnen im ganzen 500 Schriften, andere über 640, d. i. 400 medizinische und über 240 andere,[1] andere rund 300 medizinische und 115 philosophische, Hirschberg[2] 250 dem Titel nach bekannte und 83 erhaltene echte, 19 zweifelhafte und 45 unechte, zusammen 147 erhaltene Werke unter seinem Namen, dazu 19 Fragmente und 15 Kommentare zu Hippokrates (die letzte Angabe ist nicht kontrolierbar); Christ[3] mehr als 250 Schriften, darunter 100 echte und 18 zweifelhafte erhaltene Werke, mehrere bloss lateinisch oder arabisch (auch hebräisch und persisch). Um einen Studienplan zu geben und sich vor Unterschiebungen und litterarischem Diebstahle zu bewahren, hat Galenos zwei Führer durch seine Werke verfasst: 1. *περὶ τῆς τάξεως τῶν ἰδίων βιβλίων πρὸς Εὐγενιανόν* (XIX 49 ff.; scr. min. II 80 ff.) = Ordnung der eigenen Werke,[4] 2. *π. τῶν ἰδίων βιβλίων* (8 ff.; scr. min. II 91 ff.) = Ueber meine eigenen Werke. In Nr. 1 handelt Galenos von der Entstehung und der Art des Studiums seiner Werke, die er teils auf Wunsch seiner Freunde und bloss für sie geschrieben, teils Tironen diktiert habe, sie seien wider seinen Willen verbreitet, darum müsse er einen Wegweiser geben, und zwar lese man in dieser Reihenfolge: 1. Propädeutik = de opt. secta, *π. ἀποδείξεως*, de sect. ad eos q. introduc.; 2. de puls. ad tir.,

---

[1]) Claudii Galeni Pergameni opuscula varia a ... Theod. Goulstono ... Graeca recensita, Londini 1640, praef.

[2]) Gesch. d. Augenheilk. Graefe-Saemisch, Handb. d. gesamt. Augenheilk., 2. Aufl., Leipz. 1899, II. Teil XII. Bd. XXIII. Kap. S. 313.

[3]) Gesch. d. griech. Litt. bis auf d. Zeit Justinians, 3. Aufl., München 1898 S. 858 f.

[4]) Galeni libellum qui inscribitur *Π. τ. τάξ. τ. ἰδ. βιβλ.* rec. Iwanus Mueller, Progr., Erlangae 1874. Ich folge in diesem Kapitel der ausgezeichneten Darstellung Ilbergs (Nr. 2).

de ossib. ad t., admin. anat.; 3. Physiologie = de plac. Hipp. et Plat., de usu part.; 4. de simpl. medic. temp. et fac., de comp. medic.; 5. de san. tuenda; 6. Kommentare und Polemisches, Philosophisches. Nr. 2, an Bassus gerichtet, belehrt über Echtheit, Gattung (Skizze, fertiges Werk), Zweck (Polemik, Systematik), Zeit und Umstände der Abfassung. Als Student schrieb er ὑπομνήματα, die bei seinen Kameraden viel Anklang fanden und bei dem dritten Aufenthalte in Pergamon (167—169) vervollkommnet wurden, als erfahrener Praktiker in Rom und Pergamon belehrende Schriften, als Lehrer und Verfechter seiner Theorien während des zweiten Aufenthalts in Rom polemische Werke. Ein grosser Teil der Werke ging zu Grunde, als kurz vor dem Tode des Commodus (192) der Paxtempel mit den dort niedergelegten ägyptischen und arabischen Beutestücken und deponierten Wertsachen der Reichen (Cass. Dio 72, 24; Ilberg 211 ff.) und den benachbarten ἀποθῆκαι in der Via sacra, wo Galenos seine Handschriften verwahrte, niederbrannte (XIX 19; XIII 362; XIV 66). Schon bei einem früheren Brande, unter M. Aurelius (II 215 f.), hatte er die erste Niederschrift der admin. anat. u. a. m. eingebüsst. Die geretteten Werke teilt Galenos in 15 Kapiteln also ein: 1. Anatomie, 2. Pathologie, 3. Therapie, 4. Diagnostik und Prognostik, 5. Kommentare und Polemik: zu Hippokrates, 27 Bücher für sich und Freunde (aph., de fract., de artic. rep., progn., de victu in ac., de vuln. et ulc., de cap. vuln.) und 35 für die Oeffentlichkeit (epid. II. III. VI, de hum., alim., prorrh., de nat. hom., de off. med., de aëre aq. loc.); zu Erasistratos (Kap. 7); zu Asklepiades (Kap. 8); zu Serapion, Herakleides von Taras, Menodotos, Theodas und anderen Empirikern (Kap. 9) und zu den Methodikern, z. B. Iulianos (Kap. 10); 6. Philosophie, darunter über Logik 49 Bücher, Ethik 30, Platonismus 34, Aristotelismus 34, Stoicismus 18, Epikureismus 10; 7. Grammatik, 76 Bücher, darunter das grosse atticistische Lexikon in 48 Büchern. In dem Verzeichnis fehlen manche wichtigen Werke (Kalbfleisch, Ueb. Galens Einleitg. in d. Logik, Hab.-Schr., Freiburg i. Br. 1897 S. 16 A. 1). Gelegentlich eingestreute kürzere Verzeichnisse findet man I 407 ff.; II 215 ff.; XVIII, I 576 ff. Ferner schrieb Oreibasios eine σύνοψις τῶν Γαληνοῦ βιβλίων (Phot. p. 180 a 3), deren Verlust wir beklagen. Besondere Schwierigkeiten bereiten bei der chronologischen Aufstellung der Werke: der ungenaue Titel,[1] das wechselnde Tempus der Citate, weil die kleinen Schriften, die als bevorstehend angekündigt sind, im weiteren Verlaufe einer in Jahren vollendeten Hauptschrift als erschienen bezeichnet werden mussten, die mehrfache Umarbeitung oder die völlig neue Abfassung des nämlichen Werkes.

Die von Ilberg (a. a. O.) geschickt erschlossene zeitliche Reihenfolge der galenischen Schriften ist folgende.

---

[1] Galenos gab seine ὑπομνήματα grossenteils ohne Titel an seine Freunde (XIX 11), somit umschrieb er bei Bedarf ihren Inhalt. Er legte aber auch, wie das Altertum, kein Gewicht auf genaue Titelangaben (von Müller, Ueb. Galens Werk v. wissensch. Beweis. Abh. d. k. bayer. Ak. d. Wiss. I. Cl. XX. Bd. II. Abth., München 1895 S. 1; Galeni de victu attenuante etc. ed. Kalbfleisch, Lips. 1898 p. XXIII).

I. Hauptwerke.

1. περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων I—IX = Lehrmeinungen des Hippokrates und Platon (Kühn V 181 ff.). 1—6 war für Boëthos bestimmt, 7—9 wurde nach 169 hinzugesetzt. Galenos hält die Schrift mit Recht für eine der bedeutendsten. Er beweist die Uebereinstimmung der hippokratischen und platonischen Lehren und verteidigt sie, besonders gegen die Stoa, Aristoteles, Erasistratos. Chauvet, Mémoire sur le traité de Galien, intitulé: Des dogmes d'H. et de P., Paris 1857; Cornario interprete, Lugd. 1550; Kalbfleisch, In Galeni de placitis Hipp. et Plat. libros observationes criticae, Diss., Berol. 1892; Claudii Galeni de pl. H. et Pl. libri novem rec. Iwanus Müller I, Lips. 1874; Quaest. cr. de G. libris π. τ. καθ' Ἱπποκράτην κ. Πλάτωνα δ., Progr., Erlangae 1871; specimen alterum, ib. 1872; Petersen, In G. de p. H. et P. l. quaestiones cr., Diss., Gotting. 1888.

2. π. χρείας μορίων XVII = Gebrauch der Körperteile (III 1 ff.; IV 1 ff.), eine Physiologie mit Untersuchung der Nervenfunktionen. Buch I nahm Boëthos mit sich, der Rest entstand zwischen 169 und 180. Deutsch von Nöldeke, 1805; Galeni de utilitate partium liber quartus. Ad codices primum conlatos rec. Helmreich, Jahresb. d. Kgl. bayer. Studienanst. . . . bei St. Anna in Augsburg, Augsb. 1886.

3. ἡ π. τῶν σφυγμῶν πραγματεία XVI = Handbuch über den Puls: a) π. διαφορᾶς σφυγμῶν IV = de differentia pulsuum (VIII 493 ff.; Schoene s. Kap. 27 Nr. 13); b) π. διαγνώσεως σ. IV = de dignoscendis pulsibus (VIII 166 ff.); c) π. τῶν ἐν τοῖς σφυγμοῖς αἰτίων IV = de causis pulsuum (IX 1 ff.); d) π. προγνώσεως σφυγμῶν IV = de praesagitione ex pulsu, während der Markomannenkriege in Rom verfasst, 169—180. Vallesius, Commentaria in Cl. Galeni libros et tractatus medicinales IV (de urinis, pulsibus, febrib., methodus medendi), Coloniae 1592, fol.

4. π. τ. σφυγμῶν τοῖς εἰσαγομένοις I = Ueber den Puls, den Anfängern (VIII 453 ff.), dem pergamenischen Arzte Teuthras gewidmet, nach Vollendung von Nr. 3 a b und vor 167 verfasster Auszug aus Nr. 3, nach 169 mit Zusätzen versehen.

5. σύνοψις π. σφυγμῶν ἰδίας πραγματείας I = Auszug aus dem eigenen Handbuche über den Puls (IX 431 ff., 1. griechische Ausgabe), später verfasst, auch nach der τέχνη ἰατρική (I 410), an Umfang zwischen 3 und 4 stehendes, autorisiertes Repetitorium gegenüber den Auszügen anderer.

6. π. χρείας σφυγμῶν I = Der Nutzen des Pulses (V 149 ff.), gegen Erasistratos vor Nr. 3—5 und nach 169 geschrieben.

7. π. κράσεως καὶ δυνάμεως τῶν ἁπλῶν φαρμάκων XI = Mischungsverhältnis und Wirkung der einfachen Arzneimittel (XI 379 ff.; XII 1 ff.), nach Nr. 3 zu verschiedenen Zeiten entstanden, Buch 9—11 20 Jahre nach 1—8 (XII 227). Inhalt: I—II Polemik, III—V eigene Meinung, VI (auch geschichtlich) —VIII Arzneipflanzen (alphabetisch), IX—XI mineralische Arzneimittel. Israelson s. Kap. 37 Nr. 19.

8. θεραπευτικὴ μέθοδος XIV = Heilweise (X 1 ff.) nach Buch I—VIII von Nr. 7, also nach 169 verfasst; Buch I—VI dem Hieron

zugeeignet, VII ff. nach 193 verfasst und Eugenianos gewidmet. Der Oreibasiosscholiast (IV 528) citiert das 14. Buch der θ. σύνοψις = Auszug, was nicht richtig sein kann (s. 533). Dieses auch von dem Verfasser für einzigartig erklärte Werk (X 632) wurde im Mittelalter in unzuverlässigen lateinischen Uebersetzungen als Mega(lo)tegni oder -techni fleissig studiert. Vallesius s. Nr. 3. Unter Pagels Aegide erschienen seit 1898 Berliner medizinische Dissertationen mit deutscher Uebersetzung und Erklärung von Kühn X 1—104; 157—186; 232—249; 530—598; 945 ff.

9. ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις XV = Anatomisches Präpariren (wörtlich: Hantierungen II 215 ff.). Die ursprünglichen 2 Bücher, die schon erwähnten Demonstrationen vor Boëthos wiedergebend und 163 bis 167 entstanden, verbrannten und wurden in den 70er Jahren durch 15 Bücher ersetzt. Bei Kühn steht nur I—IX (von XI der kleinere Teil); X—XV sind bloss arabisch erhalten.[1]) Nach Marinos verteilte er den Stoff so: I ff. Extremitäten, IV f. Kopf, Hals, Stamm, VI Verdauungsorgane, VII f. Respirationsapparat, IX ff. Gehirn, Rückenmark, Augen, Zunge, Oesophagus, Larynx, os hyoïdes, XII ff. Gefässe und Nerven dieser Teile, XV Genitalien (XIX 24 f.; Orib. index; Oseibia). Obwohl nur Sektionen von grösseren Säugetieren vorliegen, hatte Galenos grossen Erfolg, aber auch Neid und Widerspruch zum Lohne. Sektionsprotokolle (ὑπομνήματα) erkannte als Grundlagen für die Ausarbeitung wiederum Ilberg (S. 225; II 397). Erst Vesalius gelang es 1543, wesentlich darüber hinauszukommen.

10. ὑγιεινά VI = de sanitate tuenda = Hygiene (VI 1 ff.), Ende der 70er Jahre abgeschlossen, ist für φιλίατροι = medizinkundige Privatleute bestimmt. I—V Diätetik von der Jugend bis ins Alter für normal Lebende, VI für Kränkelnde. Schlusskapitel (VI 450 ff.) über Quittentränke später angeschweisst.

11. π. τῶν πεπονθότων τόπων VI = Die kranken Körperstellen (VIII 1 ff.), unter Septimius Severus, 193 ff., im Greisenalter verfasst unter, teilweise polemischer, Benutzung der 3 gleichbenannten Bücher des Archigenes (IX 670; Wellmann, D. pneum. Schule bis auf Arch. u. s. w., Berl. 1895 S. 84 ff.). Wichtige Varianten bei Daremberg, Archives des missions scientifiques et littéraires, Paris 1851, II 484 ff.

12. π. συνθέσεως φαρμάκων XVII = Zusammensetzung der Arzneimittel. Die 2 Bücher der ursprünglichen Redaktion verbrannten 192. Von dem Ersatze gehören: a) 7 Bücher zu π. σ. φ. τῶν κατὰ γένη = nach Arten (XIII 362 ff.), meist äussere Mittel. b) 10 zu π. σ. φ. τῶν κατὰ τόπους = nach Körperteilen, meist zusammengesetzte Arzneien (XII 378 ff.; XIII 1 ff.). Claudii Galeni Pergameni, medicorum principis de compositionibus medicamentorum κατὰ γένη lib. VII. Per Ioannem Guinterium Andernacum jam primum latinitate donati. Ejusdem de ponderibus et mensuris liber, D. Andrea Alciato interprete. Basileae. Anno M.D.XXX; vgl. Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. und med. Geogr. VI 1883 S. 295 f.; M. Gregoire, Les quatre premiers livres de la composition des médicaments par genres, Paris 1549 (Uebersetzg.); lat. von Cornarius, Paris. 1539; Rovillius, Lugd. 1549, 12°. Sehr befriedigend ist die

[1]) Heusinger, Henschels Janus II 1847 S. 396 f.; Wenrich. Greenhill hat sein Versprechen der Herausgabe dieser Schrift nicht gehalten.

Geschichte der im Mittelalter „Miramir“ genannten Schrift bei Studemund, Index lectionum, Vratislaviae 1888 9.

13. *εἰς τὸ Ἱπποκράτους π. ἀγμῶν ὑπομνήματα* III = Kommentare zu des Hippokrates Schrift „Die Knochenbrüche“ (XVIII, II 318 ff.), nach Nr. 9, zweite Redaktion, entstanden; gleich darauf die Kommentare zu:

14. de artic. repos. IV (XVIII, I 300 ff.).

15. (de vuln. et ulc.).[1]

16. (de cap. vuln.).

17. aphor. VII (XVII, II 345; XVIII, I 1 ff.), 1. Auflage aus früher Zeit verschollen, 2. nach dem Kommentar zu de off. med. fallend, erhalten.

18. progn. III (XVIII, II 1 ff.).[2]

19. 20. *π. κρίσεων* III = Krisen (IX 550 ff.); *π. κρισίμων ἡμερῶν* III[3]) = Kritische Tage (IX 769 ff.), zwischen Nr. 17 und 18, in der letzten Zeit des M. Aurelius, entstanden.

21. de victu in ac. IV (XV 418 ff.), später mit Zusätzen versehen. Galeni in Hippocratis de victus ratione in morbis acutis comm. I. Vassaeo interprete, Lugduni 1549.

22. de hum. III (XVI 1 ff.), später ebenfalls bereichert, auf Antyllos gegründet (Wellmann a. a. O. 104 ff.). Lat. ed. Rasarius, Venetiis 1562; Chart. VIII 508 ff.; griech. zuerst bei Kühn nach einem Paris. anni 1560, mangelhaft.

23. de off. med. (XVIII, II 629 ff.); vielleicht noch unter M. Aurelius, bis 180:

24. epid. I, 3 Bücher (XVII, I 1 ff.).

25. epid. II, 6 Bücher (XVII, I 303 ff.), von denen nur das 2. und 3. und selbst diese sehr lückenhaft erhalten sind.

26. prorrh. I, 3 Bücher (XVI 489 ff.).

27. *π. κώματος* = Koma (VII 643), ein Exkurs zu prorrh. I 1.

28. epid. III, 3 Bücher (XVII, I 480 ff.).

29. epid. VI, 8 Bücher (XVII, I 793 ff.; XVII, II 1 ff.). Der grössere Teil von Buch VI, Buch VII f. sind nur lateinisch erhalten: ed. Rasarius, Venet. 1562, nicht bei Kühn (vgl. Ilberg S. 236 f.).

30. de aëre aq. loc. III, nur in fragwürdigen lateinischen Bruchstücken (Ilberg a. a. O.; Commentationes Ribbeckianae, Lips. 1888, 343).

31. de nat. hom. III (XV 1 ff.).

32. de alim. IV (XV 224 ff.).[4]

II. Kleinere medizinische Schriften.

A. Anatomie und Physiologie.[5]

33. *π. μήτρας ἀνατομῆς* = Uterusanatomie (II 887 ff.), für eine Hebamme in Pergamon während des Unterrichtes bei Satyros

---

[1]) Orib. IV 540 f. schol.; IV 505; 514 f. Die Klammern bedeuten, dass die Schrift nicht mehr vorhanden ist.

[2]) Ermerins, Emendationen zum Galenischen Text d. Hippokr. u. Galens Commentar zum Prognostikon. Henschels Janus II 1847.

[3]) Haupt, Hermes VIII 7 (Konjektur).

[4]) Nach einer von Daremberg aufgefundenen Glosse hat Galenos auch die praecepta commentiert (Pétrequin, Chirurgie d'Hippocrate I 110 f.).

[5]) Ilberg, Rhein. Mus. 47 (1892) 489 ff.; A. de Haller, Bibliotheca anatomica etc. I, Tiguri 1774.

verfasst, 168/9 überarbeitet und in dieser Form erhalten; die Fortsetzung ist nicht erhalten, vielleicht gar nicht geschrieben worden.

34. π. μελαίνης χολῆς = Die schwarze Galle (V 104 ff.), vielleicht nicht echt.

35. (π. τῆς ἰατρικῆς ἐμπειρίας) = Aerztliche Erfahrung. Protokoll einer zweitägigen Disputation zwischen Pelops und dem Empiriker Philippos, auch vor 151 verfasst.

36. (π. τῆς τοῦ ἐμβρύου ἀνατομῆς) = Anatomie des Embryo. Jugendschrift.

37. (π. θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως III) = Bewegung des Brustkorbes und der Lunge, in Smyrna nach 151 in den Vorlesungen des Pelops für einen Kameraden nachgeschrieben. 168/9 überarbeitet.

Ferner sind folgende Werke zwischen 163 und 167 verfasst und Flavius Boëthos gewidmet:

38. (π. ἀναπνοῆς αἰτίων II) = Ursachen der Atmung.

39. π. φωνῆς IV = Die Stimme.[1]) Die lateinische Schrift „de voce et anhelitu“ (bei Chart., in der Juntina u. s. w.) hält von Töply (13 f.) für die im 12. oder 13. Jahrhundert angefertigte Uebertragung einer arabischen Uebersetzung der echten Schrift.

40. (π. τῆς Ἱπποκράτους ἀνατομῆς VI) = Hippokratische Anatomie, 164 verfasst.

41. (π. τῆς Ἐρασιστράτου ἀνατομῆς III).

42. (π. τῆς τῶν ζώντων ἀνατομῆς II)[2]) = Sektionen Lebendiger.

43. (π. τῆς ἐπὶ τῶν τεθνεώτων ἀνατομῆς)[2]) = Sektionen Toter.

Nicht an Boëthos gerichtet, aber derselben Zeit angehörig sind:

44. (π. ἀνατομικῆς διαφωνίας II)[2]) = Anatomische Meinungsverschiedenheiten.

45. π. τῶν ὀστῶν τοῖς εἰσαγομένοις = Ueber Knochen, für Anfänger (II 732 ff.).

46. π. φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν ἀνατομῆς = Anatomie der Blut- und Schlagadern (II 779 ff.), Antisthenes, dem Platoniker, gewidmet.

47. π. νεύρων ἀνατομῆς = Nervenanatomie (II 831 ff.), desgl.

Nach 169 und vor 180 entstanden:

48. π. μυῶν κινήσεως II = Muskelbewegung (IV 367 ff.) höchstwahrscheinlich. Sicher:

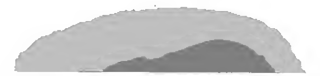
49. π. τῶν καθ' Ἱπποκράτην στοιχείων II = Ueber die Elemente nach Hippokrates (I 413 ff.). Der zweite Teil ist nicht ausgearbeitet. Der letzte Teil des 1. Buches polemisiert gegen die Elementenlehre des Athenaios (vgl. I 457 ff. mit Wellmann a. a. O., S. 133 f. A. 6). Galeni de elementis ex Hippocratis sententia libri duo rec. Helmreich, Erlangae 1878.

50. π. κράσεων III = de temperamentis = Die Mischungsverhältnisse (I 509 ff.). Buch I f. behandelt das Verhältnis der 4 Qualitäten in den Lebewesen, III in den Arzneimitteln. Matern, Die 3 Bücher des Galen über die Temperamente, Diss., Berl. 1894; Galeni de temperamentis liber I rec. Helmreich; vgl. Nr. 72.

---

[1]) von Töply, Studien z. Gesch. d. Anatomie im Mittelalter, Leipz. u. Wien 1898, ist zu den anatomischen Werken zu vergleichen.

[2]) Nadim, Fihrist erwähnt eine arabische Uebersetzung des Hobeisch ben el-Hasan.



51. π. φυσικῶν δυνάμεων III = Natürliche Kräfte (II 1 ff.; scr. min. III 101 ff.), namentlich die Physiologie der Ernährung behandelnd, nicht etwa, wie Galenos übertreibend behauptet (XIX 38), die gesamte Physiologie der καθ' ὅλου λόγοι des Erasistratos. Die Behauptung heisst: ἡ φύσις προνοητική, d. i. die Natur macht nichts zwecklos.

52. π. σπέρματος, II = Der Samen (IV 512 ff.). Wellmann a. a. O., S. 84 ff.; 100 ff. analysiert die Schrift, die gegenüber Athenaios die Existenz weiblichen Samens erweisen will. Galenos benutzt die Anatomie des Herophilos, polemisiert gegen die Theorien des Aristoteles und beruft sich mit Archigenes auf die Hysterische, die reichlich Sperma secerniert haben soll. Als Gewährsmann für die Geschlechtsbestimmung durch das überwiegende Sperma dient Empedokles-Aristoteles-Athenaios, wenn auch mit Abweichungen im einzelnen.

53. π. ἀρίστης κατασκευῆς τοῦ σώματος ἡμῶν = Die beste Konstitution unseres Körpers (IV 737 ff.).

54. π. εὐεξίας = Wohlbefinden (IV 750 ff.).

55. π. ὀσφρήσεως ὀργάνου = Das Geruchsorgan (II 857 ff.), in π. τῶν ἰδίων βιβλίων weggelassen.

56. π. μυῶν ἀνατομῆς = Muskelanatomie (XVIII, II 926 ff.), gegen Lykos gerichtet; ed. Dietz, Lipsiae 1832.

57. π. χρείας ἀναπνοῆς = Zweck der Atmung (IV 470 ff.), gegen Erasistratos gerichtet.

58. εἰ κατὰ φύσιν ἐν ἀρτηρίαις αἷμα περιέχεται = Ob im natürlichen Zustande Blut in den Schlagadern enthalten sei (IV 703 ff.), desgl.

59. π. χρείας σφυγμῶν = Zweck des Pulses (V 149 ff.), desgl., Vorstudie zu dem grossen Werke Nr. 3.

60. (π. τῶν ἀγνοηθέντων τῷ Λύκῳ κατὰ τὰς ἀνατομάς) = Was Lykos in der Anatomie nicht wusste.

Nach 193 entstanden:

61. π. κυουμένων διαπλάσεως = Ausbildung der Frucht (IV 652 ff.).

62. π. ἑπταμήνων βρεφῶν = Das Siebenmonatskind (Chart. V 347 ff.), Kommentar der hippokratischen Schrift gleichen Namens, Satz 1—3.

63. (π. τεκνογονίας) (so von Ilberg 511 korrigiert für τεκνολογίας) = Entstehung des Kindes.

64. An omnes partes animalis quod procreatur fiant simul (Chart. V 326 ff.), in griechischer Sprache noch nicht veröffentlicht (Ilberg 511 Anm. 4; Kalbfleisch, Πρὸς Γαῦρον (s. unten) 11 A. 1).

B. Pathologie.

65. (τῶν ἐν ὀφθαλμοῖς παθῶν διάγνωσις)[1]) = Diagnose der Augenleiden, eine einem augenkranken Jünglinge gewidmete, 168/9 überarbeitete Jugendschrift.

Zwischen 163 und 169 entstanden:

66. π. τύπων = Typen (der Fieber; VII 463 ff.), eine gegen den nicht genannten Archigenes gerichtete kurze Schrift für Anfänger, vielleicht auch unter Commodus (nach 180) verfasst.

---

[1]) Ilberg, Rhein. Mus. 51 (1896) 165 ff.

67. *π. τῶν προκαταρκτικῶν αἰτίων*, für Gorgias bestimmt; s. oben S. 360; nur lateinisch nach Nicolaus Rheginus bei Chart. VII 347 ff.

68. *π. τ. συνεκτικῶν αἰ.*, vielleicht auch aus dieser Zeit. Zum Titel vgl. Nr. 67. Kalbfleisch beabsichtigt die Herausgabe nach Dresdensis Db 92.

C. Therapie.

69. *π. φλεβοτομίας πρὸς Ἐρασίστρατον* = Ueber den Aderlass gegen E. (XI 147 ff.), Tenthras gewidmet, 164 nach einem Disput mit Martialis ausgearbeitet. Mena, Commentaria in libros Galeni de sanguinis missione et purgatione ed. II., Augustae Taur. 1589; v. Sallala, Galen v. Aderlassen gegen den Erasistrat. Uebers. u. mit Anm. verseh., Wien 1791. Vgl. Nr. 97.

70. *π. τῆς τῶν καθαιρόντων φαρμάκων δυνάμεως* = Die Wirkung der Abführmittel (XI 323 ff.; vgl. Sallala, Nr. 69).

D. Polemik.

71. (*πρὸς τὴν καινὴν δόξαν περὶ τῆς τῶν οὔρων διακρίσεως*) = Gegen die neue Ansicht über die Absonderung des Urins, nach Ilberg 183 vielleicht physiologischen Inhalts und wohl gegen Lykos von Makedonien gerichtet.

E. Ausserdem fallen zwischen 169 und 180:

72. *π. ἀνωμάλου δυσκρασίας* = Das regelwidrige schlechte Mischungsverhältnis, nämlich der 4 Qualitäten (VII 733 ff.: de inaequali intemperie), Ergänzung zu Nr. 50 und in Anlehnung an Archigenes geschrieben (Wellmann a. a. O., S. 145 ff.).

73. *π. τρόμου καὶ παλμοῦ καὶ ῥίγους καὶ σπασμοῦ* = Ueber Zittern, Herzklopfen, Starrfrost und Zuckungen (Ilberg 178: Krampf; VII 584 ff.), Weiterführung der praxagoreischen Forschungen (s. oben S. 276) und Vergleichung der hippokratischen und platonischen Ideen, etwa gleichzeitig mit Nr. 1.

74. *π. λεπτυνούσης διαίτης* = Mager machende Diät, vollständig und nicht etwa die Mastkur (*καὶ παχυνούσης*) mit umfassend, bald nach 169 erschienen, lat. bei Chart. VI 411 ff., nicht vollständig, griech. nach dem von Mynas aufgefundenen Codex bei Kalbfleisch, Galeni de victu attenuante liber primum Graece ed. —, Lipsiae 1898. Zu der arabischen Uebersetzung des Honein ben Ishāq und dem arabischen Auszuge, den Oseibia erwähnt, vgl. Kalbfleisch p. VI; Kalbfleisch, Ueber Galens Schrift *Π. λ. δ.*, Rhein. Mus. 51 (1896) 466 ff.

75. *π. διαφορᾶς νοσημάτων* = Unterschiede der Krankheiten (VI 836 ff.), Definition und Disposition der Pathologie.

76. *π. τῶν ἐν τοῖς νοσήμασιν αἰτίων* = Die bei den Krankheiten wirkenden Ursachen (VII 1 ff.).

77. *π. τῶν συμπτωμάτων διαφορᾶς* = Unterschiede der Symptome (VII 42 ff.), Definition von *νόσημα, διάθεσις, πάθος* u. ä., Einteilung der Symptome.

78. *π. αἰτίων συμπτωμάτων* III = Die Ursachen der Symptome (VII 85 ff.), eine flüchtige Skizze.

79. *πρὸς Γλαύκωνα θεραπευτικῶν* II = An Glaukon über die

Therapie (XI 1 ff.), ein Handbuch für die Reisepraxis des Rom verlassenden befreundeten Arztes und (nach Ilberg 179) Assistenten; Buch I Fieberdiagnose und -therapie; II lokale Entzündungen und Tumoren aller Art.

80. *π. δυσπνοίας* III = Atembeschwerden (VII 753 ff.); Buch I Feststellung der Arten der Dyspnöe, II f. Beweis der Richtigkeit dieser Lehre aus den für echt gehaltenen hippokratischen Schriften.

81. *Θρασύβουλος* (V 806 ff.; scr. min. III 33 ff.); der Zusatz zum Titel: *πότερον ἰατρικῆς ἢ γυμναστικῆς ἐστι τὸ ὑγιεινόν* = „Utrum medicinae sit an gymnastices hygieine" ist dem Texte entnommen und nicht ursprünglich (Helmreich, scr. m. pag. IV f.); Aufzeichnung eines Dialogs zwischen Galenos, Thrasybulos und einem Philosophen; die Antwort lautet natürlich: die Gymnastik gehört zur Hygiene, diese zur Medizin.

82. *π. τροφῶν δυνάμεως* III = Wirkungen der Nahrungsmittel (VI 453 ff.); Buch I Cerealien und Hülsenfrüchte, II sonstige Vegetabilien, III animalische Nahrung und Nachträge; bald nach 167/9 entstanden und an Diokles, Mnesitheos, Philotimos u. a. anknüpfend.

83. *π. εὐχυμίας καὶ κακοχυμίας τροφῶν* = de probis pravisque alimentorum sucis (VI 749 ff.), Auszug aus Nr. 82, für Aerzte bestimmt, mit persönlichen Lebenserinnerungen (Nikon) und Beschreibung von Epidemien.

84. *π. μαρασμοῦ* = de marcore (VII 666 ff.) wider die Unsterblichkeitskur des Philippos handelnd (s. oben S. 363).

85. *π. τοῦ διὰ τῆς σμικρᾶς σφαίρας γυμνασίου* = Leibesübung mit dem kleinen Balle (V 899 ff.; scr. min. I 93 ff.) = de parvae pilae exercitio, Epigenes zugeeignet. Galeni libellus qui est de p. p. e. rec. Helmreich, Jahresb. ü. d. Studienanst. .... bei St. Anna in Augsburg 1877/78, Augsburg 1878; *Γαληνοῦ π. τ. δ. τ. μικρᾶς σ. γ.* emend. Marquardt. Accedit de sphaeromachiis veterum disputatio, Progr. d. Güstrower Domschule 1879.

86. *π. φλεβοτομίας πρὸς Ἐρασιστρατείους τοὺς ἐν Ῥώμῃ* = Ueber den Aderlass gegen die Erasistrateer in Rom (XI 187 ff.). Der Schluss ist jünger (Ilberg 181 f.). Vgl. 97.

87. *π. τῶν παρὰ φύσιν ὄγκων* = Widernatürliche Geschwülste (VII 705 ff.), auch bei Orib. III 686 schol. als *μονόβιβλος* erwähnt.

88. *π. πλήθους* = Plethora (VII 513: de plenitudine), namentlich Erasistratos bekämpfend.

89. *π. διαφορᾶς πυρετῶν* II = Unterschiede der Fieber (VII 273 ff.), gegen 180 in Anlehnung an des Archigenes Schrift *π. τῆς τῶν πυρετῶν σημειώσεως* verfasst (Wellmann 84 ff.) und später von Garipontus ausgebeutet. Vgl. Nr. 3: Vallesius.

90. *π. τοῦ προγιγνώσκειν πρὸς Ἐπιγένην* = Die Vorhersage (XIV 599 ff.: de praenotione ad Postumum), um 180 (Ilberg S. 176) oder unter Commodus verfasst (Labbeus S. 9: im 52. Lebensjahre = 182).

91. 92. *π. τῶν ἐν ταῖς νόσοις καιρῶν* und *π. τῶν ὅλου τοῦ νοσήματος κ.* = Stadien bei den Krankheiten und Stadien im Gesamtverlaufe der Krankheit (Ilberg 176; Kühn VII 406 ff.; 440 ff.), als Ganzes gedacht und unter dem 1. Titel citiert, gegen Archigenes gerichtet.

Nach 193 entstanden:

93. πρὸς τοὺς π. τύπων γράψαντας ἢ περὶ περιόδων = Gegen die Schriftsteller über Typen oder Perioden (VII 475 ff.), eine an einem Tage entstandene Disputation.

94. π. ἐθῶν = Gewohnheiten (griech.: ed. Dietz, 1832; Galeni libellum π. ἐ. rec. Iwanus Müller, Erlangae 1879, Progr.; scr. min. II 9 ff.), in der Einteilung des Antyllos Anordnung in π. βοηθημάτων (w. s.) folgend und auf Hippokrates (de victu in ac.) und Erasistratos (de paralysi) aufgebaut, vermutlich die letzte therapeutisch-hygienische Schrift (Ilberg 189).

95. τέχνη ἰατρική = Aerztliche Kunst (I 305 ff.), ein systematischer Abriss, im Mittelalter als (Mikro)tegni unantastbare Grundlage für das ärztliche Studium; Hauptteile: Körper (Kap. 2), Anzeichen (Kap. 3 ff.), Ursachen (Kap. 23 ff.). Müller-Kypke, Aus d. Revocativum memoriae des Johannes de Sancto Amando, Berol. 1894.

96. (π. εὐπορίστων) = Hausmittel, schon für Oreibasios unerreichbar (V 559) und daher durch dessen eup. ersetzt. de remediis parabilibus III = XIV 311 ff. ist untergeschoben, enthält aber Gut des Galenos (Ilberg 191 mit Litteratur). Aehnlichkeit hiermit hat das fragmentum medicum bei Bursian, Index lectionum, Ienae 1873.

97. φλεβοτομίας θεραπευτικόν (XI 250 ff.), nach Nr. 8 verfasst, also wohl unter Septimius Severus, d. i. nach 193. Hierauf zog er Nr. 69, 86 und 97 nach oberflächlicher Redaktion zu einem Aderlassbuche zusammen (XIX 30 f.). Galeni de curatione per sanguinis missionem libellus Leonh. Fuchsio authore, Lugduni 1550.

98. Τῷ ἐπιλή(μ)πτῳ παιδὶ ὑποθήκη = Ratschlag für den epileptischen Knaben (XI 357 ff.), ein Brief an den Rom verlassenden Vater des Epileptikers Caecilianus von Athen mit Weisungen an den unbekannten Arzt Dionysios.

99. π. τῆς τάξεως τῶν ἰδίων βιβλίων (s. Nr. 1).

100. π. τῶν ἰδίων βιβλίων (s. Nr. 2).

101. π. ἀντιδότων II = Gegengifte (XIV 1 ff.), etwa 198—200 verfasst, daher in keiner anderen Schrift citiert. Buch I handelt vom Theriak. Vgl. Studemund im Index lectionum Vratislaviensium 1888/9 (Textgeschichte).

102. πρὸς Πίσωνα π. τῆς θηριακῆς (XIV 210 ff.) aus derselben Zeit, wahrscheinlich untergeschoben.

103. π. βδελλῶν, ἀντισπάσεως, σικύας καὶ ἐγχαράξεως καὶ κατασχασμοῦ = de hirudinibus = Blutegel, Revulsion, Schröpfköpfe, Einschneiden und Scarifizieren (XI 317 ff.), vielfach übereinstimmend mit Athenaios, Herodotos, Archigenes, Rhuphos (bei Oreibasios) und nach Wellmann (104 ff.) daher auf des Antyllos Kompilation beruhend; das Buch wird eher in den mittleren Jahren des Pergameners als in den späteren verfasst sein.

104. πῶς δεῖ ἐξελέγχειν τοὺς προσποιουμένους νοσεῖν = Wie man Simulanten entlarven muss (XIX 1 ff.), unbestimmter Zeit, übersetzt von Frölich, Friedreichs Blätt. f. gerichtl. Medic. u. Sanitätspolizei XL 1889 S. 21 ff.; Pagel, Deutsche medic. Wchschrft. 1888; Pyls Repertorium I 39 ff.

Damit sind die wichtigeren medizinischen Schriften erschöpft, und wir gehen über zu



III. den philosophischen und philologischen u. a. Schriften.[1])

Ohne darauf eingehen zu können, bezeichnen wir von solchen philosophischen Schriften, die wenig mit der Heilkunde zu thun haben, bloss den Inhalt mit einem Worte: Handnotizen über des Chrysippos Syllogistik, zu Aristoteles' Hermeneutik, Syllogistik, Apodeiktik, Kategorien, zu Theophrastos und Eudemos, zu Platons Philosophie, sämtlich verloren gegangen; erhalten sind die Placita (Nr. 1) und Kommentarstücke zu Platons Timaios physiologischen Inhalts,[2]) die vorzügliche Schrift *ὅτι ταῖς τοῦ σώματος κράσεσιν αἱ τῆς ψυχῆς δυνάμεις ἕπονται* = Die seelischen Kräfte richten sich nach den Körpertemperamenten (IV 767 ff.).[3]) Untergegangen ist auch: *π. τῶν τῆς ψυχῆς μερῶν καὶ δυνάμεων* III (blosse Anklänge erwähnt Ilberg 596 f.) und die Schrift, dass die „geometrische Analyse der stoischen überlegen sei" (XIX 47). Eine ausgezeichnete Charakteristik der wichtigen Schrift *περὶ ἀποδείξεως* XVI, die während der ersten Praxis in Pergamon entstand, giebt auf Grund unbedeutender Bruchstücke Iw. von Müller (s. oben S. 374 Anm. 2). Zum Glück verfügen wir noch über *π. τῆς ἀρίστης διδασκαλίας πρὸς Φαβωρῖνον* = Ueber die beste (Erkenntnis)lehre gegen Ph.[4]) (I 40 ff.; scr. min. I 82 ff.; auch in Flav. Philostrat. ed. Kayser, Heidelb. 1838, 131 ff.; vgl. Marquardt, Zu Galenos *π. ἀ. δ.*, Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CVII 389 ff.); über *π. τῆς ἀρίστης αἱρέσεως* = Die beste Sekte (I 106 ff.)[5]) an Thrasybulos; von *π. τῆς τῶν τεχνῶν συστάσεως* III = Wesen der Künste nur über Buch III: *πρὸς Πατρόφιλον π. συστ. ἰατρικῆς* = Wesen der ärztlichen Kunst (I 224 ff.), zwischen der „Hygiene" und der „Mikrotechne" entstanden;[6]) de partibus artis medicae, nur lateinisch (Chart. II 282 ff.), an Iustus gerichtet; *π. αἱρέσεων τοῖς εἰσαγομένοις* = Ueber die Sekten, an Anfänger (I 64 ff.; rec. Helmreich, Erlangae 1881; scr. min. III 1 ff.), 163—167 entstanden und gegen Empiriker und Methodiker gerichtet; die *εἰσαγωγὴ διαλεκτική* = Einführung in die Logik,[7]) eine nie citierte und darum die späteste logische Arbeit; *ὅτι αἱ ποιότητες ἀσώματοι* = Die Qualitäten sind unkörperlich (XIX 463 ff.), an Pindaros und gegen die Stoa gerichtet. Untergegangen sind die sonstigen metaphysischen (Ilberg 608) Arbeiten, ebenso die über den Epikureis-

---

[1]) Ilberg, Rhein. Mus. 52 (1897) 591 ff.

[2]) Ilberg a. a. O. 47, 511 f.; 51, 177; Daremberg, Fragments du commentaire de Galien sur le Timée de Platon publiés pour la première fois etc., Paris et Leipz. 1848.

[3]) Clodius, Excursus in Galeni libellum: quod mores animi corporis temperamenta sequantur, Lips. 1820, Progr.; Iw. von Müller, Specimen primum, alterum, tertium novae editionis libri Galeniani qui inscribitur *ὅ. τ. τ. σ. κρ. αἱ. τ. ψ. δ. ἕ.*, Erlangae 1880, 1885, 1887; scr. min. II 32 ff.

[4]) So Ilberg 602.

[5]) Die Echtheit beweist Ilberg 603 ff. gegen von Müller, Ueb. die dem Galen zugeschrieb. Abhandl. *Π. τ. ἀ. αἱ.*, München 1898 (Sitz.-Ber. d. philos.-philol. u. d. hist. Cl. d. k. bayer. Ak. d. Wiss. 1898 I); vgl. Kalbfleisch, Ueb. Galens Einleitg. in d. Logik, Hab.-Schrift, Leipz. 1897, S. 13 A. 1.

[6]) Zu I 289—304, also dem Schlusse, bietet Kühn XIX 497—511 (= *π. προγνώσεως*) eine andere Redaktion (s. Kalbfleisch, Berl. philol. Wchschrft. 1896 Sp. 59 f.).

[7]) Galeni institutio logica ed. Kalbfleisch, Lipsiae 1896; Ders., Ueb. Galens Einleitg. in d. Logik, Hab.-Schrift, Leipz. 1897.

mus (608 f.) und alle ethischen bis auf *π. τῶν ἰδίων ἑκάστῳ παθῶν καὶ ἁμαρτημάτων τῆς διαγνώσεως* II = Erkennung der jedem Einzelnen eigentümlichen Leidenschaften und Fehler (V 1 ff.; scr. min. I 1 ff.), bald nach 169 als Protokoll einer Disputation für einen Unbekannten niedergeschrieben; Marquardt, Observationes criticae in Cl. Galeni librum *Π. ψυχῆς παθῶν κ. ἁμ.*, Lipsiae 1870. Diss.; Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. CXXIII 1881 S. 565ff. (Textkritik). Polemik gegen ärztliche Sekten bildet den Gegenstand von *π. τῆς ἰατρικῆς ἐμπειρίας* (Nr. 35); *τῶν Σεραπίωνος πρὸς τὰς αἱρέσεις ὑπομνήματα* II, *σύνοψις τῶν Ἡρακλείδου π. τῆς ἐμπειρικῆς αἱρέσεως* VII, *π. τῶν Μηνοδότου Σεβήρῳ* XI = Gegen „Menodotos an Seberos“ (s. oben S. 315), *τῆς Θεοδᾶ εἰσαγωγῆς ὑπομνήματα* V, *π. τῆς τῶν ἐμπειρικῶν διαφωνίας* III, *πρὸς τὰ ἀντειρημένα τοῖς π. τῆς διαφωνίας τῶν ἐμπειρικῶν* III,[1]) *τῶν Θεοδᾶ „κεφαλαίων“ ὑπομνήματα* III,[1]) sämtlich untergegangen. Gerettet aber sind: die *ὑποτυπώσεις ἐμπειρικαί* = de subfiguratione empirica,[2]) bloss in der lateinischen Uebersetzung des Nicolaus Rheginus von 1341 und in deren 3 Redaktionen erhalten, dem Oreibasiosscholiasten im Original noch zugänglich (IV 529), echt, aber mit 4 interpolierten griechischen Krankengeschichten über Elephantiasis = Lepra, in „gusseiserner Diction“ (Eberhard); der *προτρεπτικός* (s. oben S. 315; Kühn I 1 ff.; scr. min. I 103 ff.).[3]) Die sehr wichtige Polemik in *μεθοδικῆς αἱρέσεως* VI = Methodische Sekte ist verschollen und dafür der minderwertige Ersatz geblieben: *πρὸς τὰ ὑπὸ Ἰουλιανοῦ ἀντειρημένα τοῖς Ἱπποκράτους ἀφορισμοῖς* = Gegen die Widersprüche des Iulianos wider des Hippokrates Aphorismen (XVIII, I 246 ff.; vgl. oben S. 338), die nach 193 angefertigte Niederschrift der öffentlichen Vorträge über aph. I 2. Von zahlreichen philologischen, grammatikalischen und lexikographischen Arbeiten gehören hierher: *Ἱπποκράτους γλωσσῶν ἐξήγησις*[4]) = Erläuterung von Wörtern des Hippokrates (Glossar; XIX 62 ff.); die Lemmata stimmen häufig nicht zu den Kommentaren, weil Galenos seine Vorgänger stark benutzt; von verloren gegangenen: die Terminologie *π. τῶν ἰατρικῶν ὀνομάτων*, wenigstens 5 Bücher, deren 1. die *στοιχεῖα* = Elemente umfasste (V 663); die Hippokrateskritik *π. τῶν γνησίων Ἱπποκράτους συγγραμμάτων*; seine Geschichte *π. τῆς καθ' Ὅμηρον ἰατρικῆς* in mehreren Büchern (Bruchstücke erwähnt Ilberg 622); die historische Skizze *π. τοῦ παρὰ τῷ Θουκυδίδῃ λοιμοῦ* = Thukydideische Pest; auch andere *ἱστορικὰ ζητήματα* (XVII, II 99) haben die Brände nicht überdauert. Vollständig besitzen wir *ὅτι ὁ ἄριστος ἰατρὸς καὶ φιλόσοφος* = Der beste Arzt ist zugleich Philosoph[5]) (I 53 ff.), in Trümmern das wichtige Werk

[1]) So die annehmbare Konjektur Ilbergs S. 614 f. A. 6.

[2]) De Claudii Galeni s. e. ... scrips. Bonnet, Diss., Bonnae 1872; Kritik von Eberhard bei Bursian, Jahresb. I. Jahrg. (1873) 2. Bd. S. 1312 f., Berl. 1876; Wachsmuth, Götting. gel. Anzeigen 1871, 704 ff.

[3]) Vgl. noch Beaudonin, Le „Protrepticus“ de Galien et l'édition de Jamot (1583). Revue de philologie III 1898, 233 ff.; Vahlen, Varia. Hermes XXX 1895, 361 ff. (Textkritik).

[4]) Ilberg, Commentationes philologae quibus Ottoni Ribbeckio ... congratulantur discipuli Lipsienses, Lips. 1888, 329 ff.; 342 ff.

[5]) Galeni libellum qui inscribitur *ὁ. ἄ. ἰ. κ. φ.* rec. ... Iwanus Mueller, Erlangae 1873, Progr.; Gal. libellus quo demonstratur optimum medicum eundem esse philosophum. Recogn. ... I. Müller, ed. altera, ib. 1875 (Zusätze zur Kritik und zum Kommentar, lat. Uebersetzung); s. auch scr. min. II 1 ff.

π. τῶν ἑαυτῷ δοκούντων = Eigene Lehrmeinungen; den falsch überlieferten Titel *π. τῶν ἰδίων δοξάντων* (scr. min. II 122) korrigierte Helmreich.[1]) Im späten Mittelalter war die Schrift noch vorhanden; cod. Dresdensis Db 92 enthält eine „de sententiis“ betitelte Uebersetzung, deren Herausgabe Kalbfleisch plant.

Zwar muss ich mir versagen, alle bekannt gewordenen Werke des Galenos auch nur zu nennen, geschweige sie zu analysieren, aber das Bild von der schriftstellerischen Fruchtbarkeit des Pergameners würde nicht befriedigen, wenn nicht wenigstens noch eine kurze Auswahl verlorener Schriften den zum Teile schon genannten beigegeben würde. Den subjektiven Symptomen war die anscheinend hochbedeutsame, wahrscheinlich gegen Archigenes gerichtete Schrift *π. ἀλγημάτων* = Die Schmerzen gewidmet; sie ist wahrscheinlich vor Nr. 11 verfasst worden (Ilberg S. 168f.). Ferner schrieb er *π. λειεντερίας* (VIII 394f.; 389; Ilberg 169); *π. ῥευματικῶν διαθέσεων* (VII 402; XI 100; Ilberg 169), deren Trümmer Oreibasios aufbewahrt hat (coll. med. 44, 2, 1; 7; 10; vgl. IV p. XIX; 538ff.); *χειρουργούμενα* (X 986), aus der möglicherweise Paulos Aiginetes (VI 11) geschöpft hat. Der Polemik dienten *πρὸς τοὺς ἀπὸ τῶν αἱρέσεων π. τῶν ἐπὶ Περτίνακος δημοσίᾳ ῥηθέντων* = Was ich bei meinen unter Pertinax (i. J. 193) gehaltenen öffentlichen Vorträgen gegen die Sektenleute sagte; *τὸ πρὸς Λύκον π. τοῦ ἀφορισμοῦ* = Gegen Lykos über den (hippokratischen) Aphorismus (XVIII, I 196ff.; Galeni de temperamentis liber ed. Helmreich 56). Aus einer unbekannten Schrift hat der Scholiast des Oreibasios (IV 532) Weniges entnommen. Schwer auch ist der Verlust der Schrift über den Dialekt des Hippokrates (Lobeck — s. oben S. 202 A. 2) und die Kritik der Echtheit des Hippokratescorpus, wenn er eine solche geliefert hat (XVI 3). Untergeschoben aber sind u. a. folgende Werke: *εἰ ζῷον τὸ κατὰ γαστρός* = Ob die Leibesfrucht ein Lebewesen sei (XIX 158ff.); *Πρὸς Γαῦρον π. τοῦ πῶς ἐμψυχοῦται τὰ ἔμβρυα* = An G., wie die Leibesfrucht beseelt werde,[2]) von einem Neuplatoniker, und zwar vermutlich von Porphyrios verfasst und überhaupt nicht medizinisch; die *ὅροι ἰατρικοί* = Medizinische Definitionen (XIX 346ff., s. oben S. 341), deren Echtheit schon der Oreibasiosscholiast bezweifelt (IV 535f.); er bereichert den Text zugleich um ein Weniges (536 A. 4; 539 A. 3f.); die Schrift ist vorwiegend pneumatischen Inhalts (Aretaios) und wird ins 3. Jahrhundert n. Chr. zu verlegen sein (Wellmann 60ff.); Uebersetzung bei Gurlt, Gesch. d. Chir. u. ihr. Ausübg. u. s. w., Berl. 1898, I 443ff.; die *φιλόσοφος ἱστορία* = Geschichte der Philosophie, im 3. bis 5. Jahrhunderte aus Plutarchos, Sextos dem Empiriker u. a. zusammengesetzt; die vielfachen Verstümmelungen des Textes ergeben sich aus dem hand- oder schulbuchartigen Charakter der Schrift; alles Nähere bei Diels, De Galeni historia philosopha. Diss., Bonnae 1870; *π. χυμῶν* = Die Säfte (XIX 485ff.; I p. CLXIII) von einem Unbekannten. Die *εἰσαγωγὴ ἢ ἰατρός* = Einleitung oder Der Arzt (XIV 674ff.) ist vielleicht identisch mit der von Galenos in der Schuster-

---

[1]) Philologus LII 1893, 431ff.; vgl. Kalbfleisch, ib. LV 1896, 689ff.

[2]) Diese auch dem Asklepiades beigelegte Schrift ist eine „elende Sophistenrede“ (Kalbfleisch, Die neuplaton. fälschlich dem Galen zugeschrieb. Schrift *Πρὸς Γαῦρον π. τ. π. ἐ. τὰ ἔ.*, aus den Pariser Handschr. z. ersten Male hrsg., Berl. 1895 S. 11 A. 1 (= Anhang z. d. Abh. d. Königl. Preuss. Ak. d. Wiss. zu Berl.).

gasse (τὸ Σανδαλάριον XIX 8) beim Buchhändler aufgefundenen Fälschung Γαληνὸς ἰατρός (Schöne[1]): Γαληνοῦ ἰ.), die wegen XVII, I 999 mit dem ἰατρὸς des Herodotos nichts zu thun haben kann. Das unvollständige Alfabetum Galieni ad Patern(ian)um = de simplicibus medicamentis ad P. = Pseudorib. de simplicibus V ist aus Plinius und Dioskurides ausgezogen und liegt dem Dyascorides zu Grunde; nach Stadlers Mitteilung, der es veröffentlichen will, bestehen keinerlei Beziehungen mit den Arabern oder Garipontus, die Schrift ist sicher lange vor dem 8. Jahrhunderte entstanden, da Stadler eine Handschrift aus diesem Jahrhundert gefunden hat.[2]) π. μέτρων καὶ σταθμῶν διδασκαλία = Mass- und Gewichtstabelle (XIX 748 ff.) sind aus später Zeit herrührende Parallelregister, auch zu der Kosmetik der angeblichen Kleopatra (w. s.).[3]) Galeni qui fertur de partibus philosophiae libellus gab Wellmann heraus (Berol. 1882, Progr. d. Königstädt. Gymn.). π. σφυγμῶν πρὸς Ἀντώνιον φιλομαθῆ καὶ φιλόσοφον = Pulslehre an den der Wissenschaft Beflissenen und Philosophen A. (XIX 629 ff.) ist ein der pneumatischen Schule zugehöriges Kompendium. τίνας δεῖ καθαίρειν = Wen muss man purgieren? ist ein Auszug des Oreibasios aus Galenos.[4]) Unecht sind ferner noch: de virtute centaureae = Wirkung der Flockenblume (Chart. XIII 1010 ff.); de morte subitanea[5]) und de morbo icterico;[5]) de oculis liber (a Demetrio translatus) (Chart. IV 223; Junt. VII 57), Auszug aus Galenos, aber weder von ihm, noch von Rhuphos, noch von einem Araber; ob die von Honein dem Rhuphos beigelegte pseudogalenische Augenanatomie mit dieser zusammenhängt, ist noch nicht geprüft;[6]) π. θηριακῆς πρὸς Παμφιλιανόν (XIV 295 ff.); Galeno adscriptus liber de urinis (XIX 574 ff.), de urinis compendium (602 ff.), de urinis ex Hippocrate, Galeno et aliis quibusdam (609 ff.), vgl. Vallesius unter Nr. 3; π. ἀφροδισίων = Geschlechtsgenuss (V 911 ff.), ein Auszug des Oreibasios aus Galenos (Ilberg 189); de natura et ordine cuiuslibet corporis ad nepotem (Chart. V 327), sicher viel später als 50 v. Chr. — 150 n. Chr. (so von Töply 9 ff.) anzusetzen; de compagine membrorum seu de natura humana (Chart. V 330 ff.), wohl auch aus dem 4.—6. Jahrhunderte; vocalium instrumentorum dissectio (Chart. IV 219 ff.; von Töply 12 f.); de anatomia vivorum, etwa aus dem 13. Jahrhunderte.[7])

Schliesslich giebt es auch frei erfundene Titel sog. galenischer Schriften, z. B.: π. χρωμάτων = de coloribus (Hirschberg 316 A. 2); π. τῆς τῶν αἰτιῶν διαφορᾶς (Kühn I p. CXCIII berichtigt von Ilberg 166 A. 2).

Wichtigere Handschriften des Galenos besitzt fast jede

---

[1]) S. Kap. 35 Nr. 15.

[2]) Rose, Anecdota II 110 ff.

[3]) Metrologicorum scriptorum reliquiae; coll. ... Hultsch, Lips. 1866, I 86; Usener, Vergessenes. Rhein. Mus. XXVIII 1873, 412 f.; vgl. Nr. 12 Guinterius.

[4]) Diversae lectiones ad Galeni libellum τ. δ. κ. ed. de Matthaei, Mosquae 1806 (selten).

[5]) Steinschneider, Rohlfs' Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Medic. u. med. Geogr. I 1878 S. 126 ff.; 131 (nach Oseibia).

[6]) von Töply a. a. O. 8 ff.; Hirschberg, Gesch. d. Augenheilk. u. s. w., Leipz. 1899, 355 ff. (Litteratur, Quellenuntersuchung).

[7]) Ein Anekdoton von Pseudogalenos findet sich in lateinischer Fassung: Wölfflins Arch. f. lat. Lexikogr. IX 622; vgl. Landgraf, Ein lat.-medic. Fragment Pseudo-Galens, Progr., Ludwigshafen 1895.

grössere Bibliothek; ich kann sie nicht aufführen.[1]) Wegen meisterhafter farbiger Miniaturen berühmt ist der lateinische Dresdensis Db 92 saec. XV in 2 Bänden. Eine Normalzeile von 16 Silben hat Schöne herausgerechnet;[2]) er hätte in dem Oreibasiosscholiasten manche noch nicht verwertete Stütze finden können. Die wichtigsten Ausgaben sind: 1. die editio princeps = Aldina, Venetiis 1525, 5 voll. fol., auf dem Oxoniensis oder Vaticanus oder deren guten Abschriften beruhend, einem Codex gleichstehend und allen Ausgaben, Kühn eingeschlossen, überlegen; 2. ed. Basileensis, Basileae 1538, 5 voll. fol. (auch Frobeniana, nach dem Verleger), Abdruck von 1 und daher besser als 3. ed. Charteriana, ed. Renatus Charterius (Chartier), Parisiis 1638—1679, 13 tom., 9 voll. fol., mit lateinischer Uebersetzung, ohne Codexvergleichung gemacht, daher manches besser, vieles schlechter; 4. ed. Juntina, Venet. 1550, 7 voll.; 5. ed. Car. Gottl. Kühn, Lipsiae 1821 ff., teilweise vollständigerer Nachdruck von 3; die Druckfehler sind übernommen, Iw. von Müller zählte in 2 Bänden 1800 Fehler (*Αετιου λογος δωδεκατος πρωτον νυν εκδοθεις υπο Γ. Α. Κωστομοιρου*, Paris 1892 p. *κα'*), obwohl Dindorf und Schäfer beteiligt waren. Bussemaker und Daremberg verhinderte der Tod an der Neuherausgabe. Unvollständige Sammelschriften von grossem Werte sind: Cl. Galeni Pergameni opuscula varia, a ... Theod. Goulstono .... Graeca recens., Londini 1640; Cl. G. P. scripta minora rec. Marquardt, Müller, Helmreich, I Lips. 1884, II 1891, III 1893. Einen brauchbaren Auszug schufen Lacuna, Epitome operum Galeni, Basil. 1551 (fol.) u. ö.; Ioannes de Sancto Amando, Concordantiae (w. s.; s. oben Nr. 50). Uebersetzungen: arabische s. u. a. Aumer, Die a. Handschriften d. k. Hof- u. Staatsbibl. in Muenchen, Münch. 1875, 351 ff.; Abraham Sacchuth = Zacutus Lusitanus (w. s.); hebräische s. Henschels Janus II 1847, 815 ff.; lateinische s. Rose, Anecd. II 115 (das S. 204 f. über Hippokrates Gesagte gilt auch für Galenos); Stadler, Janus IV 1899 S. 548; Kalbfleisch, Rhein. Mus. 51 (1896) 468; Nicolaus Rheginus (de Regio, etwa 1330) im Dresdensis, nicht alle Schriften umfassend; der Therapeutik an Glaukon wurde eine lateinische spezielle Pathologie als 3. Buch angefügt; französische s. Daremberg, Oeuvres anatomiques, physiolog. et médicales de Galien u. s. w., 2 Bb., A Paris 1854; 1856 (unvollständig). Index: Brasavoli, Index refertissimus in omnes Galeni libros, Venet. 1551 (Juntina), 544 S. Kommentar: des Stephanos zur Therapeutik an Glaukon I.[3]) Die Glossen und Glossare sind noch nicht verwertet.

37. Das galenische System der Heilkunde.

*S. auch die oben erwähnte Litteratur. — 1. **Anderson**, Medico-chirurgical notes on the works of Hippocrates and Galen. Medical News 1895. — 2. **Argenterii** In artem medicinalem Galeni commentarii III, 2 partt., Parisiis 1538. — 3. **Basler**, Die blutreinigende Diät bei Galen. Zeitschr. f. Diätetik u. physikal.*

---

[1]) Vgl. z. B. Cobet, Mnemosyne VIII f.; Ilberg, Galeniana. Philologus 48 (1889) 57 ff. — Philol. 42 (1882 ff.) 169 (Codex des Sultan); Revue des études grecques II (1889) 343 ff.; Studemund, Index lectionum Vratislaviensium 1888; die Einleitungen zu den Ausgaben.

[2]) Rhein. Mus. 52 (1897) 135 ff.

[3]) Apollonii Citiensis etc. schol. in Hippocratem et Galenum ... ed. Dietz, Regimontii Prussorum 1834, I 233 ff.; hierzu Erläuterungen des Gadaldinus: I 345 ff.; praef. p. XX.

Therapie III 1899 f. — 4. **Beck,** *Zur diätetisch-physik. Therapie des Galen, bes. beim Fieber, Diss., Berl. 1899.* — 5. **Bourgoin,** *Traité de pharmacie galénique, Paris 1880; Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie XXVII 1880.* — 6. **Charas,** *Pharmacopoea regia, Galenica et chymica, 2 partt., Genevae 1683.* — 7. **Chrestidis** (*Χρηστίδης*), *Opinions d'Aristote, de Galien et d'Hippocrate. Σύλλογος XXIV 1895.* — 8. **Daremberg,** *Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien, précédées d'une introduction; ou étude biographique, littéraire et scientifique sur Galien, 2 Bb., Paris 1854; 1857; Exposition des connaissances de Galien sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du système nerveux, Thèse, Paris 1841; Galien considéré comme philosophe = Fragmens du commentaire de Galien sur le Timée de Platon, Paris 1848.* — 9. **Falbe,** *D. Kinderheilk. d. Klaudios Galenos, Diss., Würzburg 1897.* — 10. **Falk,** *Galen's Lehre v. gesund. u. krank. Nervensystem, Leipz. 1871.* — 11. **Frank,** *D. Lehren d. gross. Arztes Galen ü. d. Leibesübungen. Neue Jahrbb. f. d. Turnkunst XIV, Dresden 1868; Galen's Lehre v. d. Leibes-Uebungen, nach d. Quell. dargest., Dresd. 1868.* — 12. **Frölich,** *Ueb. Krankheitsvortäuschungen. Friedreich's Blätter 1889.* — 13. **L. Fuchs,** *Methodus seu ratio ad veram medicinam perveniendi, ad Galeni libros intelligendos utilis. Eiusd. de componendorum medicam. ratione, Venetiis 1542.* — 14. **Rob. Fuchs,** *Wundermittel a. d. Zeit d. Galenos. Fleckeisens Jahrbb. f. class. Philol. 1894.* — 15. **Gasquet,** *The practical medicine of Galenus and his time. British and foreign medical Review 1868, 472 ff.* — 16. **Goldbach,** *D. Laryngologie d. Galen, Diss., Berl. 1898.* — 17. **Hecker,** *Sphygmologiae Galenicae specimen, Berolini 1817.* — 18. **Henschel,** *Galen's Anatomie. Janus II 1847.* — 19. **Israelson,** *Die „materia medica" des Klaudios Galenos, Diss., Jurjew 1894.* — 20. **Katz,** *D. Augenheilk. d. Galenus u. s. w., Berl. 1890.* — 21. **Küchenmeister,** *Die Höhen-Sanatorien-Frage bei Galen u. seit G. bis Archibald Smith. Tageblatt d. Innsbrucker Versamml. d. Naturforscher 1870 Nr. 79 f.* — 22. **Mangetus,** *Bibliotheca pharmacologica medica etc., 2 Bb., Coloniae Allobrogum 1703.* — 23. **Martinus,** *Commentatiuncula in libri qui inscribitur de chymicorum cum Aristotelicis et Galenicis consensu ac dissensu caput XI quod est de principiis chymicorum, Francofurti 1621.* — 24. **Friedr. Meyer,** *Beitrag z. Therapie d. Galen, Diss., Berl. 1899.* — 25. **Pagel,** *Z. Kapitel „Simulation", ein hist. Beitr. Deutsche med. Wchschrft. 1888.* — 26. **Payne,** *Harvey and Galen etc., Oxford 1897.* — 27. **Pernice,** *Galeni de ponderibus et mensuris testimonia, Bonnae 1888.* — 28. **Ravel,** *Exposition des principes thérapeutiques de Galien, Paris 1849.* — 29. **Ritter,** *Walther's u. Ammon's Journal f. Chir. u. Augenheilk. N. F. I 3, Berl. 1843.* — 30. **Sauppe,** *Philologus XXIII 1865.* — 31. **Schadewald,** *Sphygmologiae historia inde ab antiquissimis temporibus usque ad aetatem Paracelsi, Diss., Berl. 1866.* — 32. **Schröder,** *D. allg. Wundbehandlg. d. Galen, Berl. 1901.* — 33. **Sprengel,** *Briefe ü. Galen's philos. System = Beiträge z. Gesch. d. Medic., Halle 1794, I 117 ff.; Galen's Fieberlehre, Bresl. u. Leipz. 1788.* — 34. **Ullmann,** *D. Rhinologie d. Galen. I. Teil: Anat. u. Physiol., Diss., Berl. 1900.* — 35. **Usener,** *Vergessenes. Rhein. Mus. XXVIII 1873, 409 ff.* — 36. **Vallesius,** *Controversiae medicae et philos., accedit libellus de locis manifeste pugnantibus apud Galenum, Lugduni 1591.*

Die noch längst nicht vollständige Liste der Werke des Galenos thut dar, dass er sich mit allen Gebieten der Heilkunde und mit vielen ihr näher oder ferner verwandten auf das eingehendste beschäftigt hat. All seine Verdienste in einem einzigen Kapitel darzustellen, ist darum eine unlösbare Aufgabe. Aber auch die grösste Kürze der Schilderung findet eine Milderung in den beiden Thatsachen, dass 1. Galenos den hippokratischen Dogmatismus neu begründete und 2. allen Nachfolgern bis zum Anbruche des neuen Zeitalters in dem Masse seinen Stempel aufdrückte, dass die sich anschliessenden Kapitel, auch die arabische Heilkunde nicht ausgenommen, teils von Grund aus, teils a potiori die Ueberschrift „Galenos" tragen könnten. Zu der vorliegenden Skizze werden also bis zu Harveys Zeiten hin viele bedeutungsvolle Striche von den Mitarbeitern an diesem Werke hinzugefügt werden. Dem galenischen System dienen eine Reihe unterstützender Momente zur Voraussetzung und Grundlage, die ich in einigen Stichwörtern wiederzugeben versuche: Abkunft aus guter, wohlhabender, gebildeter Familie, dementsprechende tüchtige Er-

ziehung und Allgemeinbildung, philosophische und medizinische Veranlagung und deren Förderung durch die zweitgrösste, später die grösste Bildungsstätte der alten Welt, Neigung zum Studium der Vorgänger, Aufbau auf den Forschungsergebnissen der 4 Aerzte, in denen sich die gesamte vorgalenische Heilkunde zusammenfassen lässt: Hippokrates, Diokles,[1]) Herophilos, Erasistratos, Verschmelzung des Platonismus mit dem Hippokratismus und der aristotelischen Teleologie, ausgezeichnete Dialektik und Schlagfertigkeit, Klarheit, Schärfe, Fleiss, Arbeitsliebe, stets offenes Auge und warmes Herz für die Patienten, Gestaltungsgabe und hohes Talent im Unterrichte u. a. m. Freilich verführte die Dialektik zur Missachtung weniger gebildeter oder weniger glücklicher Gegner und deren doch auch bisweilen anerkennenswerter Leistungen, zur Weitschweifigkeit, Hohlheit, Selbstgefälligkeit und zum Alleswissenwollen; aber diese Ueberspannung in der vermeintlichen Erkenntnis aller und jeder Endzwecke des Lebens und der Natur ist nicht das Vorherrschende, all die genannten verzeihlichen Schwächen sind Episoden, kaum sichtbare, leise Farbentöne an dem Gesamtbilde „Galenos". Dem Atomismus und Methodismus in der angriffslustigen, übertrieben verallgemeinerten Ausartung war Galenos durch seine ganze philosophische Erziehung wie durch praktische Anatomie, Physiologie und Therapie, kurz, durch das Experiment der erbittertste Widerpart. Das Experiment hatte ihm unwiderleglich bewiesen, dass nicht ein rein zufälliges Durcheinanderwirbeln unbestimmbarer Atome in irgendwie verlaufenden Kanälen, sondern eine weise, voraussehende, ordnende, milde, gütige, aller Lobeshymnen werte, geradezu monotheistisch aufzufassende Natur alles Leben regelt und dass die auf vollkommene Vernachlässigung der Ursachen hinauslaufende Kommunitätenlehre mit der selbstverständlichen hippokratischen Erkenntnis der 4 Elemente, der 4 Säfte und der 4 Qualitäten als allgemeiner Krankheitsursachen einen verlorenen Kampf führe. Zu den 4 einfachen Dyskrasien gesellt er 4 gemischte: feucht-warm, trocken-warm, feucht-kalt, trocken-kalt (VI 409; Orib. coll. med. XXI 1 = III 1 ff.). Die Seele, die im *πνεῦμα* wirkt, belebt den Körper. Im Gehirn wohnt die *λογιστικὴ ψυχή*, die Intelligenz oder das *πνεῦμα ψυχικόν* = Seelenpneuma; ihr Sitz ist der vordere Lappen des knochenmarkartigen Gehirns, ihre Organe die Nerven. Das *ζωτικὸν πν.* = Lebenspneuma hat das Herz zur Stätte und die Arterien zu Werkzeugen, das *φυσικὸν πν.* = Naturpneuma hat die Leber zur Stätte und die Venen zu Werkzeugen. Somit sind wirksam: 1. die *λογιστικὴ ψυχή* = *ψυχικὴ δύναμις*, 2. die *ζωτικὴ ψ.* = *σφυγμικὴ δ.* (pulsierende Kraft). 3. die *ἐπιθυμητικὴ ψ.* (begehrliche Seele) = *φυσικὴ δ.* Das Atmen ersetzt Stoff und Kräfte der Seele. Die wichtigsten Kräfte sind: die *ἑλκτική* = anziehende (z. B. Ernährung), *ἀλλοιωτική* = umbildende (z. B. Wachstum), *πεπτική* = verdauende, *ἀποκριτική* = aussondernde (z. B. Urin), *καταστατική* = anhaltende, *πρωστική* = vorwärtstreibende, allgemeine spezifische, mit der die Zauberer später ihren Hokuspokus rechtfertigen wollten. Ob diese Kräfte primär sind oder den 4 Grundstoffen sekundär als Eigenschaften beizulegen sind, getraut er sich nicht zu entscheiden.

[1]) Trotz der minimalen Anzahl zufällig geretteter Bruchstücke konnte Wellmann die Bedeutung des Diokles, die bisher nur in umschwommenen Umrissen zu sehen war, unserem Auge nahe bringen, auf Grund des Anonymus Parisinus (Fragmentsammlung d. griech. Aerzte I. Berl. 1901).

Was die **Anatomie** und **Physiologie**[1]) anlangt, so trägt Galenos Selbstgeschautes auch dann vor, wenn er sich in der Niederschrift seinem Vorgänger Marinos anschliesst. Es steht fest, dass er fast ausschliesslich Tiere seziert hat, namentlich Affen und unter diesen wieder den afrikanischen Magot (Macäcus ecaudatus Geoffr.) wegen der Erwähnung des os incisivum, der Schilderung des „menschlichen“ Fusses und der „menschlichen“ Hand, ferner, wie er teils selbst angiebt, teils aus der Beschreibung folgt, Bären, Schweine, Einhufer und Wiederkäuer, aber gewiss auch kleinere Tiere Den schwangeren Uterus (II 290) beschrieb er nach dem Präparat, ebenso die „Fundamente“ und „Zeltstangen“ des Körpers, d. i. die Knochen, besonders im Hinblick auf die Chirurgie, weiter Wirbelsäule (Atlasartikulation), Periost, Knorpel, Markhaut, Bänder, Sehnen, Kopf- und Halsmuskeln (so platysma myoides), die verschiedenen musculi interossei, den m. popliteus (XVII, II 235), die Insertion der Achillessehne, die Oesophagus- und Darmhäute bei Fleisch- und Pflanzenfressern, zwischen welchen der Mensch in der Mitte steht (Kazenelson 231 ff.), die weichen Empfindungs- und die harten Bewegungsnerven (Ullmann 29 f.),[2]) deren Austritt aus dem Gehirn (XIV 710 ff.). Weiche Nerven sind die des Gehirns, harte die des Rückenmarkes, mittelharte die des verlängerten Markes. Die 7 Paare Gehirnnerven sind: opticus, oculomotorius mit patheticus, ramus ophthalmicus trigemini, ramus maxillaris superior et inferior, acusticus mit facialis, vagus, glossopharyngeus. Der olfactorius ist blosse Fortsetzung der vorderen Lappen, der abducens nicht bekannt. Der palatinus gilt als eine besondere Nervenwurzel (*ῥίζα*). Die von der Theorie geforderte Aushöhlung des Sehnervs fand in der arteria ophthalmica des sonst ausgefüllten Nerven den notwendigen Ersatz; über die Zahl der Kanäle spricht er sich möglichst unklar aus. Der recurrens ist gleichfalls deutlich beschrieben. Das Rückenmark, das die ganze Wirbelhöhle durchläuft, dient zur Aufhängung der Stammnerven unter Entlastung des Gehirns. Die Rückenmarksknoten sind ihm entgangen. Der sympathicus als Vereinigungsstelle von harten und weichen Nerven ist besonders empfindlich und wird durch Ganglien verstärkt. Am Gehirn beschreibt er 13 Teile: den schwielenartigen Balken (*τυλώδης*), 2 Vorderkammern, den 3. und 4. Ventrikel mit dem aquaeductus Sylvii (*πόρος*), Fornix, Vierhügel, Zirbeldrüse, processus cerebelli ad corpora quadrigemina, pr. vermiformis, calamus scriptorius Herophili, hypophysis, infundibulum.[3]) Das Auge[4]) hat 5 Häute: Bindehaut mit Tenonscher Kapsel (*ἐπιπεφυκὼς χιτών*), Leder- und Hornhaut (*σκληρὸς* und *κερατοειδὴς χ.*), Ader- und Regenbogenhaut (*χοριοειδὴς* und *ῥαγοειδὴς χ.*), Netzhaut (*ἀμφιβληστροειδὴς χ.*), vordere Linsenkapsel (*ὁ ἴδιος χ.* bei Gal., *ἄδηλος* des Pseudogal.) und 4 Flüssigkeiten: Kammerwasser (*ὑδατοειδές*, *ᾠοειδές*), Sehsubstanz, Linse, Glaskörper. Die hintere Augenkammer wird sehr unklar beschrieben, da einmal Härtungsmittel für das Präparat

---

[1]) Kazenelson bei Kobert, Hist. Stud. aus d. Pharmak. Instit. d. Kais. Univ. Dorpat, Halle a. S. 1889 ff., V 190 ff.; 198; Puschmann, Gesch. d. medic. Unterrichts von d. ältest. Zeiten bis z. Gegenw., Leipz. 1889, 85 ff.

[2]) Beide Nervenarten haben z. B. Auge und Zunge, nur weiche Nerven Nase und Ohr (III 633; 641). Andere Nerven stehen mitten zwischen beiden Arten.

[3]) Nach Pagel, Einführg. in d. Gesch. d. Medic., Berl. 1898, I 122 f.

[4]) Magnus, Die Anat. d. Auges in ihr. geschichtl. Entwickelg., Breslau 1900, 15 ff.; Kühn VII 86; XIX 358.

fehlten und sodann teleologische Theorie und Sektion einander widerstritten. Die Muskulatur entspricht unserer Auffassung fast ganz; beim Thränenapparat sind noch merkliche Lücken, die indessen auch Vesalius noch nicht ausfüllte. Das Pneuma zwischen Iris und Linse leitet die aufgefangene Lichtempfindung durch den Sehnerv nach den Sehhügeln und dem Centrum. Der Gehörnerv, der sich nicht, wie der Opticus, ausbreitet (III 644; V 446), leitet die Schall**wellen** (κύματα) zum Gehirne. Die den Geruch vermittelnden Gehirnfortsätze, der „siebartig durchlöcherte" Knochen von „schwammiger" Beschaffenheit (III 651 f.), der die Gehirnexkremente auffängt (II 858 f.), die Fältelung der dura mater und das Naseninnere (nicht die Muschel), die trotz der Ueberlegenheit des Geruchs- über den Geschmackssinn schwächeren olfactorii werden genau beschrieben (Nr. 34); dass bei Kindern die Stumpfnase vorherrscht, ist bekannt (I 636). Die Genitalien beider Geschlechter entsprechen sich genau; bei der kälteren Frau müssen sie im Innern geschützt liegen. Der Uterus ist das Scrotum, die Ovarien sind die Hoden, den Nebenhoden wird ein theoretisch gewonnenes weibliches Organ gegenübergestellt. Da bei den Tieren die Zahl der Uterushörner der der Zitzen entspricht, muss auch der weibliche Uterus mit seiner kleinen Höhle zweihörnig sein. Die Milchabsonderung wird durch den Druck des geschwollenen Uterus mechanisch erklärt. Das männliche Sperma ist der Lebenskeim, das kältere weibliche der Keim der Eihäute und Nahrungsvermittler. Die Allantois enthält den Urin der Frucht; das Schafswasser ist eine Hautsekretion des Fötus. Diese Untersuchungen sind am toten Tiere oder an Teilen von Tierkadavern oder Menschenleichen gemacht worden (II 221); doch muss Galenos auch bei seltenen Gelegenheiten ganze Menschenleichen seziert haben, da er deren Präparierung wiederholt empfiehlt (II 224; 385), wenngleich er die Genitalien am Schweine u. s. w., das Gehirn am Rinde untersuchte. Aber auch viviseziert hat er, denn er beobachtet die Lähmung nach Durchtrennung von Rückenmark und Nerven, die Austreibung der Speisen aus dem Magen[1]) und die Urinabsonderung durch die Nieren,[1]) die Bluthaltigkeit der linken Herzkammer, den mechanischen Atmungsvorgang bei Durchtrennung von Rückenmark, Intercostalmuskeln, Nerven, Rippenresektion (auch bei penetrierenden Brustwunden, Orib. III 219 ff.; 236), die Herzkontraktionen, auch bei einem an Brustbeincaries erkrankten Knaben (**Kühn** II 631), zum Teil nach Unterbindung der Gefässe, die den Arterien vom Herzen vermittelte σφυγμικὴ δύναμις beim Blosslegen und Unterbinden der Schenkelarterie der Ziege u. ä. Im Unterrichte dienten auch Zeichnungen und künstliche Skelette von Marmor oder Metall neben dem Tierversuche als Anschauungsmittel.[2]) Die Speisen werden im Magen durch die von der Wärme unterhaltene πεπτικὴ δύναμις zerrieben, im Dünndarme zu Chylus umgewandelt, durch die Pfortadern der Leber zugeführt, dort durch das πνεῦμα φυσικὸν zu Blut assimiliert und teils durch die Hohlvene zur rechten Herzkammer, teils durch die übrigen Venen in den Körper geleitet. Durch die Anastomosen der Scheidewand findet die Sättigung des Blutes mit dem Pneuma der linken Herzkammer statt. Dieses Pneuma ist aus der Lunge, der die arteria pulmonalis Blut zuführt, durch die vena

---

[1]) **Basler**, Janus IV 1899, 598 f.; 595 f. (lobenswerte Darstellung).
[2]) **Puschmann** a. a. O., S. 85 ff.

pulmonalis in den linken Ventrikel gelangt. Die Aorta teilt durch ihre Synanastomosen den Venen des ganzen Körpers Pneuma mit. Es führen also Venen wie Arterien Blut und Pneuma, erstere mehr Blut, letztere mehr Pneuma oder erstere dickeres, letztere dünneres Blut. Die Milz frisst die dicken, erdigen Nahrungsteile auf, reinigt also das Blut; die aus ihnen bereitete schwarze Galle teilt sie dem Magen mit, um sie mit dem Kote durch die Därme fortzustossen (*προωθεῖν*); dass die Milz nicht unmittelbar der Leber aufsitzt, erklärt er mit Platzmangel. Die 4 Leberlappen (Tieranatomie) machen als Hüllen durch Abgabe von Wärme den Magen zum Verdauen geschickt. Die qualmigen Rückstände (*τὰ λιγνυώδη*) werden bei der Ausatmung aus dem rechten Ventrikel durch die Halbmondklappen der Lungenarterie hindurch nach aussen befördert.[1]) Galenos erhofft vergeblich von der Zukunft die Entdeckung des atmosphärischen Pneuma und somit die Rechtfertigung seiner künstlichen Theorie. Das Blut wird auf seinen mannigfaltigen Gängen schliesslich verbraucht. Bei Greisen sind dieselben Vorgänge infolge der Blutarmut abgeschwächt (I 582). Galenos wurde durch seine zwar auf die Anatomie gestützten, aber nicht von ihr beherrschten Spekulationen von der Entdeckung des grossen und kleinen Kreislaufes weitab in die Irre geführt und steht der Harveyschen Entdeckung ferner als Erasistratos (H ä s e r I_3 360 ff.). Den Venen giebt Galenos einen Mantel, den Arterien zwei bezw. drei. Den Arterienpuls erklärt er als Ausfluss der *σφυγμικὴ δύναμις*. In der Pulstheorie schloss er sich vielfach Agathinos und Archigenes (*π. σφυγμῶν*) an (W e l l m a n n 169 ff.). Er unterscheidet (VIII 455 ff.; vgl. XIX 629 ff., unecht): 1. *ποσὸν τῆς διαστολῆς* = Grösse (gross, klein, mittelmässig), 2. *ποιὸν τῆς κινήσεως* = Art der Bewegung (rasch, langsam, m.), 3. *ποιὸν τῆς πληγῆς* = Art des Schlages (stark, schwach, m.), 4. *σύστασις* = Konsistenz (hart, weich, m.), 5. *χρόνος τῆς ἡσυχίας* = Ruhepause (häufig, selten, m.), 6. *ὁμαλότης καὶ ἀνωμαλία*, 7. *τάξις ἢ ἀταξία* = (Un)ordnung, 8. *πλῆθος* = Fülle (voll, leer, m.), 9. *ῥυθμός* (, 10. *θερμασία* = Wärme der Arterie, bloss XIX 629 ff.); zu 6 und 7 Abarten,[2]) wie *μυουρίζων* oder *μύουρος* = decurtatus, *κυματώδης* = undosus, *σκωληκίζων* = vermiculans, *μυρμηκίζων* = formicans, *κλονώδης* = vibratus, *σπασμώδης* = convulsivus, *δορκαδίζων* = caprizans (gazellenartig).[3])

Die angeführten Proben pathologischer Anatomie weisen darauf hin, dass Galenos ein besonnener P a t h o l o g und scharfsinniger Diagnostiker war. Unter Aufnahme der Humoralpathologie mit ihren Dyskrasien (s. oben) stellt Galenos an die Spitze, dass Krankheit und Gesundheit in einander übergehe und jeder Mensch den Krankheitskeim in seinem Temperament, in seiner Konstitution oder Disposition trage. Ausgehend von der Unbestreitbarkeit des Kausalitätsgesetzes (X 50 ff.), unterscheidet er 4 Ursachen in engerem und weiterem Sinne (VI 837 ff.; IX 2 ff.; X 50 ff.; XV 111 ff.; XIX 386 ff.): 1. die unmittelbare Ursache der naturwidrigen Bewegungen (*κινήσεις*) im Körper, wie z. B. Plethora und Säftemangel (*κένωσις*); 2. die naturwidrige Bewegung

[1]) Abbildung, Litteratur und ausgezeichnete Darlegung des selbst dem Galenos nicht völlig klaren Sachverhalts bei P a g e l S. 124 f.

[2]) Vollständig bei P a g e l 125 f.; gut auch bei W e l l m a n n a. a. O.

[3]) Vgl. zu den Pulskurven Nr. 31; 17. v o n T ö p l y in Wien hat als Anschauungsmittel 27 Pulsgattungen des Galenos in Kartonmodellen auf Holzuntersatz mit Messingrahmen herstellen lassen. Näheres ist mir leider nicht bekannt.

selbst oder die Störung der vitalen Vorgänge (πάθος); 3. die hiervon ausgehenden Wirkungen in den kranken Teilen = Krankheitsprozesse, νόσημα; 4. die Symptome. Die Terminologie deckt sich mit der pneumatischen. Die wesentlichen Symptome heissen τὰ παθογνωμονικά = leidenverratende und sind die unmittelbaren Folgen des Zustandes. Die nebensächlichen Syptome werden nach Heftigkeit und Art (gut- oder bösartig u. dgl.) unterschieden. Die Symptome überhaupt sind: 1. unmittelbare Funktionsstörungen, 2. Folgezustände, συμβεβηκότα, z. B. Fieber, 3. Abweichungen in Sekretion oder Exkretion. Die Krankheiten teilte er in folgende Hauptgruppen: 1. Krankheiten der 4 Säfte, 2. der ὁμοιομερῆ = gleichartigen Teile (Gewebe). a) laxum und strictum (s. Methodiker). b) Vorwiegen einer ihrer 4 Qualitäten, c) Organerkrankung (γένος ὀργανικόν) = Lokalpathologie, und zwar α) nach Bau, β) Zahl, γ) Grösse, δ) Lage. ε) Kontinuitätstrennung. Unter Aufgabe der hippokratischen Kochungslehre nahm er die Stadieneinteilung des Herodotos auf: ἀρχή, ἐπίδοσις, ἀκμή, παρακμή (I 193 ff.). Die Krisenlehre behält er bei, jedoch ohne ihr unbedingte Geltung beizulegen. Die akuten, vorwiegend durch Blut und gelbe Galle verschuldet, entscheiden sich mit Vorliebe am 7. Tage.[1]) Die Entzündungen sind ὄγκοι παρὰ φύσιν = tumores praeter naturam, durch die überschüssige Wärme verursacht. Bleibt es bei der Wärmeaufspeicherung, so entsteht trockene Entzündung; tritt ein Säftezufluss (ῥεῦμα) ein, so entsteht bei Eukrasie des Blutes „einfache Entzündung“, bei Zufluss von Wasser ödematöse, von Schleim erysipelatöse, von gelber Galle phagedänische, von schwarzer scirrhöse, von Pneuma pneumatöse (VII 707 ff.; IX 693 ff.; XI 72 ff.). Die Lösung besteht in Zerteilung, Exsudation, Eiterung, Sepsis. Durch Arterienverstopfung, Entzündung oder Sepsis oder durch deren Kombination entstehen die Fiebertypen. Das Gemeinsame ist die Steigerung der gesamten Körperwärme. Beim Starrfrost ist das Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen. Bei Phthisis erkennt er eine endzündliche, verschwärende und schleichende Art an. Tritt Diarrhöe ein, so ist es lebensgefährlich. Durch die genaue Regelung der Urinuntersuchung zu diagnostischen Zwecken ist Galenos das Vorbild der zahlreichen entarteten Urinkompendien des Mittelalters geworden, das auf die Urindiagnose die ganze Therapie gründen wollte.

Den grössten Ruhm aber verdankt Galenos nicht seinen pathologischen Konstruktionen, sondern seinen bewundernswerten Heilungen. Die vielen eigenen Krankheiten regten ihn zu ihrer Beobachtung an. Als Gladiatorenarzt sammelte er weitere wertvolle Kenntnisse (Orib. IV 137). Er behandelte eine durch Erschöpfung entstandene Quotidiana an sich selbst (VI 308 f.), ebenso ein mit Delirien verbundenes Fieber (VIII 226), verschiedene durch Obstgenuss veranlasste akute Krankheiten (VI 756 f.), viermalige Tertianafälle in seiner Jugend (VII 638), die Pest (durch Aderlass; XIX 524). So konnte er bei einem an Quartana erkrankten Jüngling die Lysis voraussagen (XIV 624), am Pulse eine Angina (XIV 661) und schmachtende Liebe[2]) erkennen (XIV 631 ff.; XVIII, II 40), heimliche Diätfehler des ungehor-

[1]) Traube. Deutsche Klinik 1852 Nr. 15.

[2]) Eine vornehme Dame war durch heimliche Liebe zu dem Tänzer Pylades in ihrem seelischen Gleichgewichte erschüttert worden. Einen verliebten Sklaven, der sich selbst beschädigt hatte, um, von dem verreisenden Herrn zurückgelassen, seiner heimlichen Liebe nachgehen zu können, entlarvte Galenos (XIX 4 f.).

samen Sohnes des Boëthos abstellen (XIV 635 ff.), Nervenwunden mit 28 Jahren sicher heilen (XIII 563; 599 f.), achtmonatliche Regelverhaltung kurieren (XVII, II 81), die durch Uterusblutungen und Hydrops schwer gefährdete Frau des Boëthos u. a. durch Sandbäder wiederherstellen (XIV 641 ff.) und die allen Heilversuchen anderer Aerzte spottende Krankheit des berühmten Philosophen Eudemos heben. Weil er hiermit sein Glück begründete, griffen ihn die Gegner heftig an. Antigenes, ein Schüler des Quintus, bat ihn zwar hinterher um Verzeihung für den früheren Hohn, aber Martianos (s. oben S. 309) verhöhnte ihn nach dem Erfolge noch viel mehr als Mantiker, Vogelflugdeuter, Opferschauer, Symbolisten und Mathematiker, d. h. als Schwindler und Zauberer (XIV 605 ff.; 613 ff.). Die *φύσις* = Natur zur Wiedererlangung der Herrschaft über den kranken Körper zu bringen, ist Heilung. Dabei gilt es vornehmlich, die Kraft zu unterstützen, welche die eingedrungenen Krankheitsstoffe austreibt, ohne die anziehende, zurückhaltende und verändernde Kraft zu stören (XVII, I 148). Die Wege der Heilung sind in Art und Wert mit den von Traianus durch ganz Italien gebauten Verkehrsstrassen zu vergleichen (X 632). Die Bedingungen, unter denen bei heilbaren Leiden Kunsthilfe eintreten soll, sind die *ἐνδείξεις* = Indikationen. Die Indikationen aus der Krankheit betreffen deren Charakter, Schwere, Typus, Stadium, Ausgang, Komplikation, Genesung. Drastische Mittel sind nur in Stadium I und IV erlaubt. Hierzu kommt die prophylaktische und die symptomatische Indikation. Aus der Verfassung des Kranken fliessen die Indikationen des Geschlechts, Alters, Temperaments, Wohnorts, des betreffenden Organs. Dazu kommen schliesslich die aus der Atmosphäre und den Träumen gewonnenen Indikationen (I 70 ff.; 264 ff.; X 127 ff. u. ö.). Wie Hippokrates stellte er die mit der Gymnastik verbundene Diätetik an die Spitze (Nr. 11; vgl. oben S. 246 A. 2). Alle verfeinerten therapeutischen Eingriffe der Vorgänger nahm Galenos auf, so Wasser-, Dampf-, Luft-, Sonnen-, Sand-, Mineral-, Kräuterbäder und partielle Bäder. Der Aderlass ist in jeder Form, doch stets mit Mass und Vorsicht (nicht bei Kindern) und mit Vorliebe im Frühling und Herbste anzuwenden. Blutegel und Schröpfköpfe befördern die Derivation, Binden der Extremitäten die Revulsion. Die Pharmakologie der ersten Kaiserzeit wird von Galenos ergänzt, durch einfache, wie höchst komplizierte Mittel, doch selten unappetitliche oder wunderliche. Er bezog aus allen Ländern durch hohe Beamte und Freunde die Droguen und Steine und prüfte die Mittel selbst, wenn auch vielleicht nicht alle praktisch (XIV 7 ff.), oder er berief sich auf Heras, Andromachos, Dioskurides u. a. Seine Hiera liess die anderen Hierae zurücktreten,[1]) ebenso seine Pikra,[2]) sein Aloëmittel[2]) und sein Diakodion (Orib. V 920). Die Wirkungen stellte er nach Klassen und Graden genau fest, selbst in dem Schema das Muster der Folgezeit (s. z. B. Symeon Seth). Die Dosiologie gestaltete er dabei bis ins Einzelne aus. Geschlossene Krankheitsbilder pflegt er nicht zu geben, sondern wir müssen selbst aus den zerstreuten Stellen die Symptomschilderungen zusammentragen. Von Fiebern führte er die Quotidiana auf Ueberanstrengung, Ueberladung, Trunkenheit, Jähzorn und gut-

[1]) Fuchs, Rhein. Mus. L (1895): „Gera Galenum“ bei Orib. V 923; Otho Cremon. 245 f.

[2]) Orib. eup. IV 142 f. = V 792 f.; Otho Cremon. 225 f.

artige Bubonen zurück und heilte sie mit Bädern, leichter Diät und Wein; die Tertianfieber rühren von der Leber, die Quartanfieber von der Milz her. Bei Frost empfehlen sich Reibungen von den Füssen aufwärts (X 821 ff.). Gewöhnliche Tertiana beschwichtigen Purganzen und Brechmittel, Sellerie und Dill, Wermut und warme Bäder, unregelmässige warme Magenaufschläge, Brechmittel, Aderlass, siebentägiger Pfeffergenuss, Wermut. Bei Fäulnisfiebern trinke man Gerstenschleimsaft, Sellerie und Kamillenthee, verabreiche Klystiere und gebe leichten Wein (X 806 ff.; XI 35 ff.). Dyspepsie, die gewöhnlichste Krankheit der Kaiserzeit, vertrieb er mit Brechmitteln, heissen trockenen Umschlägen auf Kopf und Magen, eintägigem Fasten, kalten Tränken und kalten Umschlägen. Bei starkem Erbrechen halfen Adstringentien, Aromata und Opium (XIII 126 ff.). Ruhr entsteht durch Galle, Genuss von Wasser aus Bronzeröhren, plötzliches Aufgeben eines harten Lebens und wird gehoben durch Enthaltsamkeit, Austernschalen, Hirschhorn, Opium, Galläpfel und andere Adstringentien und Einläufe. Milzleiden sind durch Meerzwiebel, Kappern (X 920; XI 746), Abführen und Scarifizieren zu beseitigen. Bei akuten Katarrhen reiche man Honiglatwergen, Opium und eingedickten Most; bei chronischen Wein, Narcotica, Mutterharz, Pfeffer u. a. Bei Empyem nützt Punktion oder Kauterisation nur wenig (XVIII, I 38 ff.). Schleichende Phthisis kommt durch Sepsis und theoretische Lungentuberkeln, *φύματα*, und wird durch Seereisen, Aufenthalt in Afrika, Tabiae bei Neapel und Sorrento = Surrentum und Milchkuren bekämpft (XVII, I 856 ff.; Orib. II 856 ff.; Waldenburg, Tuberkulose, Berl. 1870, 19; Nr. 21). Auch Frauenmilch mit Honig oder Salz wurde dargeboten. Die Harnkrankheiten werden in hippokratischer Art behandelt. Den Diabetes sah er für eine Nierenauflockerung an. Die bei Erwachsenen schwer heilbare Fallsucht, die eine Kinderkrankheit, *παίδειον* (*παιδίον* cod.), ist (Orib. III 683), bekämpft er mit Aderlass am Fusse, Theriak und Wundermitteln. Bei Pleuritis goss er Honigwasser in die Anzapfungsstelle und liess es durch Husten wieder entleeren. Ihre Diagnose deckt sich etwa mit der heute noch üblichen. Dass die Elephantiasis = Lepra in Alexandreia endemisch war, weiss er durch eigene Beobachtung (XI 142). Die Auslassungen über Marasmus in einer besonderen Schrift (VII 666 ff.) verdienen auch heute noch Berücksichtigung. Die häutige Bräune und ihre Behandlung ist ihm vertraut. Bei Trepanationswunden legte der greise pergamenische Arzt Eudemos auf die blossgelegte Meninx das Mittel „Isis“ als Umschlag auf, und oben darüber brachte er Essighonig. Dieses energische Verfahren war dem damals in Rom gebräuchlichen milden weit überlegen, aber die Mode erlaubte Galenos nicht, sich ihm zuzuwenden (X 454). In der Lehre von den Frakturen und Luxationen war der Gladiatorenarzt Meister. Ihm verdankt die Folgezeit neben der Nomenklatur die vielen von Hippokrates übernommenen und weiter ausgestalteten Einrichtungsarten.[1]) Seine Augenheilkunde schildert uns Ritter (Nr. 29) in trefflicher Uebersetzung. Die Optik ist bei Kühn III 759 ff. auf das ausführlichste dargelegt, die Therapie VII 85 ff.; VIII 1 ff.; X 935 ff.; 986 ff.; 1017 ff. Den Star heilt er durch Niederdrücken. Gegen die Körnerkrankheit empfiehlt er eine grosse Anzahl Rezepte (VII 35; XII 195; 242; 735; 775; XIV 18). Die sehr sorgfältig aus-

[1]) Gurlt, Gesch. d. Chir. u. s. w., Berl. 1898, III 604.

gearbeitete Verbandlehre bietet auch kunstvolle Binden für die Augen und den ganzen Kopf. Bei Zahnleiden beschränkt er die Extraktion auf verzweifelte Fälle und hilft sich sonst mit Pulvern und schmerzstillenden Arzneien und Mundmitteln aller Art. In der Gynäkologie scheint er besser bewandert gewesen zu sein als in der Geburtshilfe. Die Kindeslagen hat er augenscheinlich durch Soranos' Werk kennen gelernt; sonst könnte er nicht sagen, dass Nichtschädellagen ausserordentlich selten seien (IV 248).

Wie die griechische Medizin für uns mit einem der bedeutendsten Aerzte anhebt, so schliesst auch ihre Blütezeit mit der vornehmsten einem. „Alles, was seit Galen von griechischen Aerzten für die Heilkunde geschah, ist entweder encyklopädisch sammelnder Art, oder Vermehrung des empirischen Materials, oder Ausbeutung und Ausartung der von jenem gegründeten Lehren" (Häser). Und der Schlüssel für die Unvergänglichkeit seines Ruhmes? *ἰατρὸς γάρ ἐστιν ὑπηρέτης τῆς φύσεως*: „Der Arzt ist der Natur Diener" (XVI 35).

Altrömische Medizin.

Von

Iwan Bloch (Berlin).

Litteratur

(in chronologischer Reihenfolge).

R. Finckenstein, *„Zur medicinischen Sittengeschichte des alten Rom“ in: Deutsche Klinik 1860 Nr. 33 (S. 313—316), Nr. 35 (S. 333—336), Nr. 37 (S. 353—357). — „Ein Kapitel anthropologischer Archäologie“ in: Augsb. Allgem. Zeit. 1874 Nr. 45 u. 46.* — **Caix de Saint-Aymour**, *„Note sur un temple romain découvert dans le forêt de Halatte (Dép. de l'Oise)“, Paris 1875, 12°, 35 S.* — **G. Ritter v. Rittershain**, *„Die Heilkünstler des alten Rom und ihre bürgerliche Stellung“, Berlin 1875.* — **Giuseppe Pinto**, *„Storia della Medicina in Roma al tempo dei re e della republica“, Rom 1879, 8°, 434 S.* — **G. Mo**, *„Sullo stato dei medici e della medicina in Roma antica paragonato con quello dei medici e della medicina dei tempi moderni“ in: Osservatore Torino 1881, Bd. XVII S. 209, 225, 241.* — **R. Briau**, *„Sur l'introduction de la médecine dans le Latium et à Rome“ in: Académie des inscriptions 1884, 24. mars; Revue archéologique 1885 sér. III. T. 5 p. 388, T. 6 p. 192.* — **Dupouy**, *„Médecine et moeurs de l'ancienne Rome d'après les poëtes latins“, Paris 1885, 8°, 432 S.* — **G. A. E. Saalfeld**, *„Wie kamen die ersten Vertreter der Medicin nach Rom? Linguistisch-culturhistorisch-medicinische Skizze“ in: Virchow's Archiv 1889, Bd. CXVI S. 191 ff.* — **Pellegrini**, *„Lapide votiva ad Esculapio, esistente sulla facciata della casa Protti a Longarone“, Belluno 1890, 8°, 17 S.* — **B. Schiaruzzi**, *„Le istitutioni sanitarie istriane nei tempi passati“ in: Atti e memorie della società istriana d'archeologia e storia, Vol. VIII fasc. 3—4, Parenzo 1892.* — **Maurice Albert**, *„Les médecins Grecs à Rome“, Paris 1894, 8°, 323 S. — „Donaria of medical interest in the Oppenheimer collection of Etruscan and Roman antiquities“ in: British medical journal 1895, July 20 and 27.* — **W. H. Roscher**, *„Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie“, Leipzig 1894 ff. (unter den betreffenden Artikeln).* — **R. Stumpf**, *„Die Geschichte des Ehelebens, der Geburtshülfe, der körperlichen und geistigen Erziehung der alten Römer“, Berlin 1895.* — **F. Buret**, *„La médecine chez les Romains avant l'ère chrétienne“ in: Janus I, 1897 S. 517—526.* — **Pauly-Wissowa**, *„Real-Encyklopädie der classischen Alterthumswissenschaft“, Stuttgart 1899 Bd. III (Artikel „Carna“, „Carmenta“).* — **M. Schanz**, *„Geschichte der römischen Litteratur“, 2. Auflage, München 1898—1899 Bd. I und II.* — **L. Stieda**, *„Anatomisch-archäologische Studien. I. Ueber die ältesten bildlichen Darstellungen der Leber. II. Anatomisches über alt-italische Weihgeschenke (Donaria)“. Mit 28 Abbildungen (auf 5 Tafeln). S.-A. aus Bonnet-Merkels Anatomischen Heften Bd. 15/16. Wiesbaden 1901. Gr. 8°. IV, 131 S.* [Diese wert-

volle Studie bringt eine beinahe vollständige Uebersicht über die Litteratur der medizinischen Archäologie der Römer und altitalischen Völker, so dass für spezielle Studien diese Schrift unentbehrlich ist.]

Theurgischer Charakter der altitalisch-römischen Heilkunde.

Es muss als eine der merkwürdigsten Thatsachen in der Geschichte der Medizin betrachtet werden, dass die nichtgriechischen Bewohner der apenninischen Halbinsel und vor allem das so hochentwickelte Kulturvolk der Römer eine medizinische Wissenschaft nicht hervorgebracht haben und daher in dieser Beziehung nicht nur hinter den Griechen, sondern auch hinter den Aegyptern, ja den Indern, Chinesen und anderen Völkern der alten Welt weit zurückstehen. Das Vorherrschen des politischen Elementes in Leben und Kultur der Römer war der Entwicklung einer selbständigen Wissenschaft der Heilkunde wenig günstig. Von den staatlichen Gewalten wurden Krankheiten und Epidemien als Schickungen der Götter für politische Zwecke und zur Stärkung der Autorität ausgenützt. Dies war nur möglich, weil Religion und Menschenleben vielleicht nirgends so innig verknüpft waren, wie bei den italischen Stämmen. Der Römer verehrte „in der ganzen Natur das Geistige und Allgemeine; jedem Wesen, dem Menschen wie dem Baum, dem Staat wie der Vorratskammer ist der mit ihm entstandene und mit ihm vergehende Geist zugegeben, das Nachbild des Physischen im geistigen Gebiete", und daher wird „Ehe, Geburt und jedes andere physische Ereignis mit heiligem Leben ausgestattet" (Mommsen). Dies musste zu einer fast ausschliesslichen Prävalenz des medizinischen Aberglaubens führen, welchem gegenüber eine wissenschaftliche Medizin in keiner Weise aufkommen konnte. Es ist vielleicht keine Religion der Welt so von medizinischen Dingen durchwoben wie die altrömische, und treffend bemerkt Finckenstein, dass die ganze religiöse Kultur der Römer zuletzt vollständig einem pathologischen Systeme geglichen habe. Nur aus der Mythologie erfahren wir, welche einzelnen Krankheiten den Römern bekannt waren, da jede Krankheit als Gott oder Göttin auftritt. Das Gleiche gilt von den Krankheitsursachen, die ebenfalls personifiziert wurden, und von den einzelnen Symptomen und Phasen pathologischer oder physiologischer Vorgänge. So hatten „wenigstens zwanzig Götter und Göttinnen bei einem Wochenbette alle Hände voll zu thun, und wer die oft säuische Denkungsart auch der heutigen Römer kennt, wird sich nicht wundern, dass ihre Ahnen auch das erste Debüt eines jungen Ehemannes unter die Protection einer Pertunda stellten" (Finckenstein). — Die therapeutische Beeinflussung der Krankheiten beschränkt sich im wesentlichen auf die Vornahme religiöser bezw. magischer Ceremonien, auf Sühneopfer, Sühnefeste, Gebete, Wahrsagungen aus den Eingeweiden der Tiere, dem Fluge der Vögel, Besprechen und andere abergläubische Prozeduren, wie z. B. das Einschlagen von Nägeln in den Tempel des Jupiter (bei Epidemien).[1] Wie diese Massregeln wahrscheinlich zu einem grossen Teile von den

[1] In römischen Gräbern hat man Bronzenägel gefunden, die wohl ebenfalls als solche Zaubermittel zu betrachten sind. Vgl. Augsburger Allg. Zeitung 1874 Nr. 45 u. 46.

Etruskern in Rom eingeführt worden sind, so gilt das auch von den zahlreichen Votivgaben oder Weihgeschenken, auf die man in neuerer Zeit aufmerksam geworden ist. Diese „Donaria", welche aus Bronze oder Alabaster gefertigt wurden, repräsentieren die ältesten bildlichen Darstellungen menschlicher Eingeweide und liefern uns zugleich einen Massstab für die Beurteilung der anatomischen Kenntnisse der italischen Völker.

Medizinische Gottheiten der Römer.

Unter den zahlreichen Heilgöttern und Heilgöttinnen der Römer, von denen an dieser Stelle nur die wichtigsten angeführt seien, sind zunächst einige von mehr allgemeiner Bedeutung zu erwähnen. — Eine uralte römische Medizinalgöttin war Carna, die Beschützerin der wichtigsten Lebensfunktionen (Gebet an die Carna: „ut iecinora et corda quaeque sunt intrinsecus viscera salva conservet". Macrobius, Saturn. lib. I c. 12. 31 ff.; Ovid, fast. VI, 182), welche auch die blutsaugenden „strigae" abwehrte. Ihr Festtag war der 1. Juni, die „kalendae fabariae", weil ihr Bohnenbrei und Speck, die alten italischen Nahrungsmittel, an diesem Tage geopfert wurden (Ovid, fast. VI, 101, 163 ff.). Nach Wissowa[1]) gehören diese „Carnaria" bereits zu dem ältesten römischen Festcyklus. Die Carna besass ein altes, angeblich von M. Junius Brutus gegründetes Heiligtum auf dem Caelius. — Der Dea Salus, der Göttin der Gesundheit, war auf dem Quirinal ein Heiligtum errichtet, wo eine Anhöhe „collis Salutaris" und das Stadtthor „porta Salutaris" hiess. Hier wurde auch alljährlich das „Augurium Salutis" vorgenommen.[2]) — Ebenfalls als Hüter der Gesundheit wurde Mars verehrt, den man kurz vor der Ernte um Erntesegen und Gesundheit anflehte (Cato, de re rust. 141). Wie Apollo, der übrigens auch in sehr früher Zeit als „Apollo salutaris" verehrt wurde,[3]) galt auch Mars als „Wehrer aller sommerlichen Plagen und Krankheiten" (W. H. Roscher). In dem berühmten Liede der Arvalbrüder heisst es: „Lass keine Seuche kommen über mehrere! Satt sei, grausamer Mars!" — Gegen die häufigen Malariafieber[4]) wurden die Dea Febris und Mefitis angerufen. Der ersteren waren auf dem Esquilin, Quirinal und Palatin drei Tempel errichtet (Valerius Maximus II, 5, 6; Plinius II c. 5; Aelian. var. histor. XII, 11). In diesen Tempeln pflegten die Kranken die Heilmittel, welche sie an ihrem Leibe getragen hatten, nach erlangter Heilung als Weihgeschenke niederzulegen (Valer. Maxim. II, 6). Eine von Tomasini mitgeteilte Inschrift[5]) zu Ehren der Febris lautet: Febri Divae, Febri Sanctae, Febri Magnae Camilla

---

[1]) Wissowa, „De feriis anni Romani vetustissimi". Index lect. Marpurg. 1891, S. 13.

[2]) Näheres über diese Göttin bei Will. Musgrave, „Dissertatio de dea Salute in qua illius symbola, templa, statuae, nummi, inscriptiones exhibentur illustrantur", Oxford 1716.

[3]) Vgl. Theod. Mommsen in: Archäolog. Zeitung 1869 S. 90.

[4]) Augustinus, de civitat. Dei IV, 15 nennt sehr bezeichnend das Fieber „römische Bürgerin". Vgl. auch Cicero, De natura deor. III, 25; Lactantius I, 20.

[5]) Bei J. G. Graevius, „Thesaurus antiquitatum Romanarum", Bd. XII, Utrecht 1699, S. 867.

pro filio amato male affecto.[1]) — Die Mefitis, die Göttin der Miasmen und schädlichen Ausdünstungen, hatte in der Gegend des Esquilin ihr Heiligtum (lucus Mefitis Varro 5, 49) in einem heiligen Haine. Sie war nach Servius (zu Aen. 7, 84), die Personifikation der gefährlichen Schwefeldämpfe, die dem Erdboden an gewissen Stellen entsteigen. Dieses Phänomen hatte sich wahrscheinlich auch auf dem Esquilin gezeigt, ebenso am See Ampsanctus, wo deshalb ebenfalls ein Tempel dieser Göttin stand (Plin., nat. hist. II, 208; Cicero, de div. 1, 36, 79). In einer Inschrift (Corp. Inscr. Latin. 9, 1421) wird die Mefitis von Ariano erwähnt, ist also dort ebenfalls verehrt worden. Nach Tacitus (Hist. 3, 33) stand ein „templum Mefitis“ vor den Thoren von Cremona. Andere Kultstätten waren in Laus Pompeia (Lodi vecchio), Potenza u. s. w. Nach R. Peter (Roschers Mytholog. Lexikon II Spalte 2521) war die Mefitis nicht nur eine römische, sondern überhaupt altitalische Göttin, deren Kult aus dem Reichtum des Landes an schwefeligen Ausdünstungen hervorgegangen war. — Ein Heiligtum der „Minerva medica“ lag ebenfalls in der Nähe des Esquilin. Die von Pinto veröffentlichte Inschrift eines Steines: „Minervae Memori Coelia Iuliane Indulgentia Medicinarum eius infirmitate gravi liberata“ weist auf diese Heilgöttin hin.[2])

Sehr zahlreich waren die Gottheiten, die mit dem menschlichen Geschlechtsleben in Verbindung gebracht wurden. Unter ihnen ragt besonders hervor Carmenta, die Göttin der Geburt und Geburtshilfe (Ovid, fast. I, 618). Ihr zu Ehren wurden von den Frauen die „Carmentalia“ gefeiert, die am 11. und 15. Januar stattfanden, und bei denen der „flamen Carmentalis“ die Opfer anzündete (Cicero, Brut. 56; Corp. Inscr. Latin. VI, 3720) und die „Carmentarii“ die Orakelsprüche der Göttin aufzeichneten (Servius z. Aen. VIII, 336). Bei diesem Feste riefen die Priester die Carmenta als „Porrima“ (Prorsa, Antevorta) und „Postverta“ an, je nachdem sie um Schutz bei der nach vorn oder rückwärts gewandten Lage des Kindes angefleht wurde. (Ovid, fast. I, 631—633; Gellius XVI, 16, 4; Tertull., ad nat. II, 11). Altäre der Carmenta lagen zwischen Capitol und Tiberfluss an der „Porta Carmentalis“ (Livius V, 47, 2; Gellius XVIII, 7, 2). — Eine andere Geburtsgöttin der Römer war Lucina (Juno),[3]) die Mondgöttin, da man dem Monde einen Einfluss auf Menstruation und Entbindung zuschrieb (Juno Fluonia, Fluvionia, Lucina, Sospita, Conservatrix [scil. liberorum], Dea Natio [scil. a nascendo, Cicero, de nat. Deor. III, 18], Opigena, Kupra [tuskisch]). Ihre Tempel lagen in der Nähe des Esquilin und auf dem Forum Olitorium, auch war ihr ein heiliger Hain bei Lanuvium geweiht (Livius VIII, 14; XXIV, 10; XXXII, 30; XXXIV, 57;

---

[1]) Vgl. Gius. de Mattheis, „Dissertazione sul culto reso dagli antichi Romani alla dea Febbre“, Rom 1814. Französ. Uebers. von Haro im „Bulletin de la Société archéol. de la Moselle“ 1862.

[2]) Vgl. M. B. Thorlacius, „Minerva Romanorum medica“ in: Prolusiones et Opuscula academica. Hauniae 1806, Bd. I S. 137—150.

[3]) H. P. Schlosser, „De divis obstetricantibus et circa partum recens editum occupatis ex antiquitate Romana nonnihil“. Frankf. a. M. 1767; W. H. Roscher, „Studien zur vergleichenden Mythologie der Griechen und Römer“, Bd. II: Juno und Hera, Leipzig 1875. — Das Gebet der Kreissenden an die Lucina lautete: Juno Lucina fer opem, serva me obsecro! Vgl. Terentius, Andria Act III sc. 1; Terentius, Adelphi Act III sc. 5.

Cicero, de natur. deor. II, 27; 1, 29; de divinat. I, 2, 44; Propertius IV, 1; Ovid, Amor. II, 23. 21; Macrob., Saturn. VII, 16). — Eine Anzahl von Göttern und Göttinnen behütete und beförderte die speziellsten geschlechtlichen Vorgänge wie Deus Subigus („ut viro subigatur virgo"), Dea Prema („ut subacta ne se commoveat prematur"), Dea Pertunda („quae praesto est virginalem scrobem effodientibus maritis"), Dea Perfica (Arnobius IV, 7). Nach Preller war die Prema zugleich die Göttin der Viehzucht und der tierischen Begattung, worauf ein seltsames bei Rimini gefundenes Bildwerk hindeutet. Intercidona hatte die Hut über den Nabel, Ossipaga sorgte für das Wachstum der Knochen. Ferner waren Pilumnus, Rumina (Rumilia), Deverra, Cunina, Mena, Uterina, Fascinus u. a. bei den geschlechtlichen Vorgängen des Weibes thätig.[1] — Besondere Erwähnung bedarf Mutunus Tutunus,[2] der Gott der weiblichen Empfängnis und männlichen Befruchtung, bei dessen Anrufung sich die junge Frau auf ein „Fascinum" setzte, als welches sehr oft dasjenige der Priapus-Statuen benutzt wurde (Arnob. IV, 7; Aug. VI, 9: Priapus nimis masculus, super cuius immanissimum et turpissimum fascinum sedere nova nupta iubebatur more honestissimo et religiosissimo matronarum). Er hatte eine Kapelle in Rom, in welcher die Frauen verhüllt zu opfern pflegten. —

Nicht zufrieden mit der grossen Zahl ihrer eigenen Heilgottheiten führten die Römer auch fremde ein, wie z. B. den Asklepios als Aesculapius,[3] dessen Kult im Jahre 291 v. Chr. nach einer schweren Pest auf den Rat der sibyllinischen Bücher von Epidauros nach Rom verpflanzt wurde (Ovid, Metamorph. XV, 626—744; Plinius, Nat. hist. XXIX, 4, 22; Livius XXIX, 11; X, 47), und der hier einen Tempel auf der Tiberinsel erhielt, mit welchem eine sich der Inkubation bedienende Heilanstalt verbunden war. Hier hat man auch zahlreiche Votivtafeln zu Ehren des Aeskulap gefunden; ferner Münzen mit dem Bilde und der Schlange des Aeskulap[4] (Pinto S. 67 ff.). Antoninus Pius liess auf der Insel eine Art von Hospital errichten, in welchem Kranke Aufnahme fanden. Das „Collegium Aesculapii et Hygieae", an der Via Appia, gegründet 154 n. Chr., war keine Kranken- sondern eine Altersversorgungsanstalt.[5] In der Kaiserzeit wurden die kranken Sklaven auf die Tiberinsel geschickt, ohne dass man sich weiter um sie kümmerte. Daher erliess Kaiser Claudius ein Gesetz, welches allen dort anwesenden Sklaven die Freiheit schenkte.[6] — Besondere Bedeutung unter den fremden Heilgottheiten gewann in spä-

---

[1] Näheres siehe bei E. K. J. v. Siebold, „Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe", Berlin 1839, Bd. I S. 114—122.

[2] Mūtūnus = μυτνος s. μύττων = τὸ γυναικεῖον; Tūtūnus = πόσθη, πόσθων, äol. πόθθων, latein. Puttunus u. Tuthunus.

[3] Vgl. A. Schlüter, „De Aesculapii cultu a Romanis adscito dissertatio", Münster 1833, 4° 32 S.

[4] Einen römisch-etruskischen Becher mit der Inschrift: „Asclapi pocolom" erwähnt Haeser, „Gesch. der christl. Krankenpflege", Berl. 1857, S. 95.

[5] Die merkwürdige Inschrift, welche die Schenkungs- und Stiftungsurkunde für das Collegium Aesculapii enthält, ist zuerst von Spon, „Recherches curieuses d'antiquité", Lyon 1683, S. 326—340 mitgeteilt worden, auch neuerdings im Corpus Inscript. Latinar., Bd. VI Nr. 10234 abgedruckt.

[6] Sueton, Claud. c. 25: Cum quidam aegra et affecta mancipia in insulam Aesculapii taedio medendi exponerent, omnes qui exponerentur, liberos esse sanxit, nec redire in ditionem domini, si convaluissent; quod si quis necare quem mallet,

terer Zeit die ägyptische Isis, deren Kult seit Augustus eine grosse Ausdehnung annahm (Dio Cassius 47, 15) und besonders in sittlicher Beziehung zu argen Ausschreitungen Veranlassung gab (Ovid, ars amand. I, 27; Sueton, Domit. 1, Otho 12; Lampridius, Commodus 9, Sever. 26; Spartianus, Caracalla 9), wovon auch die „Isiacae sacraria lenae" bei Juvenal VI, 488 Zeugnis ablegen.

Die medizinischen Weihgeschenke.

Den interessantesten Bestandteil des von den Römern übernommenen altitalisch-etruskischen Kultus bilden die sogen. Donaria in Form von bildlichen Darstellungen menschlicher Eingeweide und pathologischer Zustände,[1] welche wohl als die ältesten Objekte dieser Art zu betrachten sind. Hierher gehören zunächst Darstellungen der Leber von Tieren (Schaf). Da aus dem Befunde der Leber der Opfertiere geweissagt wurde, so mussten die Opferpriester die äusseren anatomisch-morphologischen Verhältnisse der Leber genau kennen. Die etruskischen Haruspices beobachteten an der Leber das Ausfliessen des Blutes, das allgemeine Aussehen der Leber und der Gallenblase, das Aussehen des Processus pyramidalis der Schafs- und Rindsleber und noch andere Teile der Leber z. B. das Blutgefässsystem und die Gallenwege. Die Beschaffenheit dieser Partien bildete die Grundlage für die Prophezeiung. Solche Tierlebern wurden nun auch in Bronze oder Alabaster nachgebildet. So fand man Ende September 1877 bei Settina in der Nähe von Piacenza eine Bronzeleber (Schafsleber),[2] und im Museum der Stadt Volterra ist auf einer Alabasterurne ebenfalls eine solche Schafsleber abgebildet. — Beim Ablassen des kleinen Alpensees des Monte Falterone wurden 1836 etwa 6—700 bronzene Figuren, sämtlich Weihgaben, entdeckt, darunter „deutliche Darstellungen von Wesen, die an Krankheiten litten" (Brustwunde, Schwindsucht u. dgl. m.).[3] Mit Recht erklärt C. Friederichs ein Paar Augen aus Bronze für das Weihgeschenk eines Augenkranken, da sich zahlreiche Marmorplatten mit zwei Augen und Weihinschriften darauf erhalten haben.[4] Homolle erwähnt Augen, Ohren, Brüste, Unterleib, Geschlechtsteile, Arme und Hände, Beine und Füsse, die man entweder in körperlicher Nachbildung oder als Reliefbild den Heilgöttern als Dankesgabe für die Genesung von der den betreffenden Teil heimsuchenden Krankheit darbrachte. Ja, sogar das Haupthaar von Frauen wurde im Reliefbild als Votivgeschenk in dem Heiligtum der Gottheit niedergelegt.[5]

---

quam exponere, caedis crimine teneri. Nach späterem römischen Recht war sogar „Servus aegrotus, nisi ejus curam gerat dominus, sit liber". Cod. Just. VI tit. 4. Digest. I tit. 5 l. 52.

[1]) Siehe darüber Servius z. Aen. XII, 683.

[2]) „Etruskische Forschungen und Studien" von Deecke und Pauli, Stuttgart 1882, Heft 2 S. 65—87.

[3]) Vgl. G. Dennis, „Die Städte und Begräbnisplätze Etruriens", Leipzig 1853.

[4]) K. Friederichs, „Kleine Kunst und Industrie im Altertum, oder Berlins antike Bildwerke", Düsseldorf 1871, Bd. II S. 279—285.

[5]) Homolle, Artikel „Donarium" in: Dictionnaire des antiquités Grecques et Romaines par Daremberg et Saglio, Paris 1892, Bd. II S. 375. — Füsse wurden auch nach glücklich überstandener Reise dargebracht.

Stieda teilt die Darstellungen der Eingeweide in drei Gruppen ein: 1. Bildliche Darstellungen von Eingeweiden am bekleideten oder unbekleideten Menschen mit geöffneter Leibeshöhle. — 2. Bildliche Darstellungen einer Gruppe von Eingeweiden auf einer Tafel oder Scheibe (Museo Nazionale in Rom, Veji). — 3. Einzelne Eingeweide. Man findet Herz, Trachea, Lunge, Zwerchfell, Nieren, Milz, Magen, Darmkanal, Harnblase abgebildet, auch männliche und weibliche Geschlechtsorgane, die man wahrscheinlich bei Krankheiten derselben darbrachte. Wenn auch diese Darstellungen sich am menschlichen Körper finden, so beruhte dies nicht auf einer Kenntnis der menschlichen Anatomie, sondern einfach auf einer Uebertragung der Formen tierischer Eingeweide auf den Menschen.[1])

Medizinalwesen der älteren Zeit.

Die bisher mitgeteilten Thatsachen lassen die Behauptung des Theophrast (Hist. plant. IX, 15), dass Tyrrhenien und Latium durch die Heilkunst seiner Bewohner berühmt seien, sehr wenig begründet erscheinen, und es ist diese Angabe schon von Plinius (N. h. XXV, 5) widerlegt worden. Auch Pintos Einteilung der altrömischen Medizin in drei Perioden, die rein botanische (von den Marsern erfundene), die mineralisch-balneologische (der Etrusker) und die Periode der gemischten botanisch-mineralischen Heilkunst bis zur Ankunft der griechischen Aerzte Archagathos und Asklepiades erscheint sehr wenig glaubwürdig. Einstweilen besitzen wir nur sehr dürftige Kenntnisse über das ältere Medizinalwesen der Römer. Wir wissen, dass die ersten Könige verschiedene Sanitätsgesetze erliessen,[2]) dass die Decemvirn die Dauer der Schwangerschaft auf 10 Monate festsetzten (In decem mensibus homines gigni), die Toten ausserhalb der Stadt zu beerdigen befohlen und das Behexen verboten (Qui malum carmen incantassit coerceto). Es scheint auch einen eigenen Aerztestand gegeben zu haben. Dionysius von Halikarnass erwähnt Aerzte bei der Epidemie des Jahres 451 v. Chr. (X, 53). Das Aquilische Gesetz aus dem 4. Jahrhundert v. Chr., welches den Arzt, der einen von ihm operierten Sklaven vernachlässigte, für dessen Tod verantwortlich machte (Si medicus, qui servum tuum secuit, dereliquerit curationem ejus et ob id mortuus fuit servus, culpae reus erit. Institut. IV tit. 3 § 6, 7), setzt die Existenz eines freien Aerztestandes voraus. Auch konnten die Römer bei den zahlreichen Kriegen der republikanischen Zeit schwerlich der Hilfe von Aerzten entbehren. So erwähnt Silius Italicus (Punicor. VI, 90—100) einen Militärarzt Marus aus Perusia, der nach der Schlacht am Thrasymenischen See den verwundeten Serranus behandelte. Von Plinius wird ein Arzt M. Caecilius erwähnt, der die per vaginam erfolgte Vergiftung der Frauen des Calpurnius Bestia (120 v. Chr.) behauptet haben soll (Plinius, N. h. XXVII, 4; XXIX, 85).

Offenbar aber kann sich der altrömische Aerztestand nicht durch

[1]) Vgl. noch die (übrigens von Stieda wiederangeführte) Litteratur und die Bemerkungen darüber bei H. Haeser, „Lehrbuch der Geschichte der Medizin" I S. 392—394. Ferner Abbildungen von Weihgeschenken auf Taf. 34 des Atlas zu „Magistri Salernitani nondum editi" ed. P. Giacosa, Turin 1901.

[2]) Vgl. Pinto a. a. O. S. 85 ff.



bedeutendes Wissen und Können ausgezeichnet haben, da er seit dem Ende des dritten Jahrhunderts v. Chr. durch die nach Rom einwandernden griechischen Aerzte ganz in den Hintergrund gedrängt wurde, wobei freilich der Begriff „Arzt“ sehr weit gefasst wurde und auch unsere heutigen Heilgehilfen umfasste. Denn viele kamen aus den griechischen Gymnasien und Ringschulen (Gellius, Noct. Att. XII. 5), wo sie nur untergeordnete ärztliche Funktionen ausgeübt hatten. Manche waren auch Sklaven und wurden bei besonderen Verdiensten Freigelassene, wie z. B. der Arzt des Augustus Antonius Musa (Sueton, August. 59). Unter der grossen Menge dieser eingewanderten griechischen Heilbeflissenen ragte besonders ein Mann hervor, den Plinius wohl irrtümlich als den ersten in Rom ansässigen hellenischen Arzt bezeichnet hat. Es war dies Archagathus, der Sohn des Lysanias, der im Jahre 219 v. Chr. aus dem Peloponnes einwanderte und sich alsbald einen grossen Ruf in der Behandlung von Wunden und Geschwüren erwarb, daher er den Beinamen „Vulnerarius“ erhielt, sowie das römische Bürgerrecht und eine Bude (Taberna)[1]) am acilischen Kreuzwege nahe dem Forum Marcelli. Seine spätere Operationswut und Rücksichtslosigkeit im Schneiden und Brennen verwandelten die Gunst in Hass und den Beinamen „Vulnerarius“ in „Carnifex“ (Plinius, H. N. XXIX, 1, 6).[2]) — Cicero erwähnt einen griechischen Arzt Lyso[3]) und wirft dabei den Griechen überhaupt Nachlässigkeit vor (Cicero, Epist. ad Tiron. 4; 9: „Lyso enim noster vereor, ne negligentior sit; primum quia omnes graeci; deinde, quod cum a me litteras accepisset, mihi nullas remisit. Sed tu eum laudas.“), wie denn auch die übrigen Römer vom alten Schlage (s. unten Cato) die griechischen Aerzte mit Misstrauen betrachteten, wozu gewiss Veranlassung vorlag.[4]) Erst Asklepiades (s. oben) vermochte die griechische Heilkunst vollkommen in Rom einzubürgern und auch die römischen Aerzte zur Beschäftigung mit derselben heranzuziehen.

Mit den griechischen Aerzten scheinen auch die griechischen Hebammen nach Rom gekommen zu sein, die Plinius als „obstetricum nobilitas“ (XXVIII, 18) bezeichnet, womit ausgedrückt wird, dass sie Freie waren. Berühmt war z. B. die Salpe, von der Plinius eine Reihe abergläubischer Mittel und Prozeduren aufbewahrt hat (Plin., N. H. XXVIII, 38, 66, 82, 262; XXXII, 135, 140). Auf einer Inschrift kommt eine „Iatromaea, regionis suae prima“ vor.[5])

[1]) Die Buden (tabernae, medicinae) der griechischen Aerzte werden von Plautus öfter erwähnt (Epidic. act. II scen. 2 v. 14; Menaechm. act. V sc. 4, 5, 7; Amphitr. act. IV sc. 1 v. 5).

[2]) Celsus hat uns die Vorschrift des Archagathus zu einem „Emplastrum lene“ erhalten (Cels. V cap. 19 § 27).

[3]) Vgl. über diesen J. Goulin, „Dissertation dans laquelle on explique un passage de Cicéron relatif à la médecine, et dans lequel on démonstre que Lyso . . . ne fut point médecin etc.“ Paris 1779. 4°.

[4]) Dafür spricht Sullas Gesetz gegen Giftmischerei (Digestor. 48 Tit. 8 L. 3 § 1). Vgl. über die Aerzte als Giftmischer Cicero pro A. Clement. 16, Epist. ad Brut. 16.

[5]) Sprengel-Rosenbaum, „Geschichte der Arzneikunde“, Leipz. 1846, Bd. I S. 223.

Altrömische medizinische Litteratur.

Eine eigentliche wissenschaftliche medizinische Litteratur der alten Römer existiert nicht, da es eben keine medizinische Wissenschaft gab. Die ärztlichen Schriftsteller wurden daher in Rom durch jene Verfasser von encyklopädischen Handbüchern vertreten, in denen neben anderen Wissenszweigen auch die Medizin abgehandelt wurde, aber nur insofern als sie eben für den Hausgebrauch des praktischen Römers bestimmt war, der als Pater familias auch die ärztliche Behandlung seiner Familie und seiner Sklaven mitübernahm. Der älteste dieser Autoren ist Marcus Porcius Cato (234—149 v. Chr.).[1] Er war einer der letzten Pfleger altrömischer Zucht und Sitte, ein Mann von echtem Schrot und Korn („ferrei prope corporis et animi", Cicero, De senect. 7, 14), dem die feine Bildung der Griechen verhasst war, und der daher in Reden und Schriften ihrer verweichlichenden üppigen Kultur altrömische Einfachheit und Mannhaftigkeit entgegenstellte. Bekannt ist sein heftiger Ausfall gegen die griechischen Aerzte, den uns Plinius erhalten hat. Er beschuldigt sie der Verschwörung gegen das Leben aller Ausländer und eines unerträglichen Geisteshochmutes (Plin., N. H. XXIX, 1, 7). Cato hat die Medizin in den „Unterweisungen" (Praecepta ad filium), in denen auch die eben erwähnte Stelle über die griechischen Aerzte enthalten war, und in der Schrift über den Ackerbau (De agricultura)[2]) behandelt. Plinius berichtet, dass Cato auch einen „Kommentar" besessen habe, welcher ihn bei der Heilung seiner kranken Kinder, Knechte und sonstigen Hausgenossen unterstützt habe, welches Rezeptbuch noch von Plinius benutzt wurde (N. H. XXIX, 8; Plutarch., Cat. maj. 23.) Catos Heilmethode war eine wesentlich diätetische, in welcher der schon von den Pythagoräern gepriesene Kohl (De agric. c. 156; Plin., N. h. XX, 33; Plinius Valerian, De re med. IV, 29) und Wein die Hauptrolle spielten. Grossen Wert legte er noch auf Besprechungen und magische Prozeduren. So giebt er z. B. gegen Quetschungen und Verrenkungen folgende Sprüche an: „Luxum si quod est, hac cautione sanum fiet. Harundinem prende — incipe cantare in malo, S. F. (Sanitas Fracto) motas vaeta daries dardaries astata taries, die una paries, usque dum coëant.— Vel hoc modo: huat hanat huat ista pista sista, domina damnaustra et luxato. Vel hoc modo, huat haut haut ista sis tar sis ardannabon dunnaustra" (De agric. 160); andere Sprüche c. 70, 73, 83, 103, 122, 123, 125, 127, 156—159). Doch besass Cato achtbare chirurgische Kenntnisse (Luxationen und Frakturen, Geschwüre, Polypen, Strangurie, Mastdarmfisteln).

Der grösste „Polyhistor" der Römer, Marcus Terentius Varro (117—26 v. Chr.) hat ebenfalls in seinen Werken die Medizin behandelt. In seiner grossen Encyklopädie „Disciplinarum libri IX" stand die Medizin an achter Stelle, und er verfasste diesen medizinischen Teil wahrscheinlich im Jahre 33 v. Chr. (Schanz). Ferner

[1]) Cortese, „De M. Porcii Catonis vita, operibus et lingua", Turin 1883.

[2]) Beste und neueste Ausgabe: M. Catonis de agricultura liber M. Terentii Varronis rerum rusticarum libri tres ed. H. Keil, Leipzig 1884; Kommentar dazu als Bd. II, Leipzig 1891. Kleine Textausgabe Leipzig 1895.

waren die Aerzte wohl im siebenten Fache der „Imagines“ (Biographien und Porträts) vertreten, seine Schrift „Catus, sive de liberis educandis“ enthielt gewiss auch Medizinisches, und in seinem noch erhaltenen Werke über den Landbau [1]) finden wir treffende Bemerkungen, die von Varros hervorragender ärztlicher und hygienischer Bildung ein bemerkenswertes Zeugnis ablegen. So hat man erst in unserer Zeit die berühmte Stelle (Rer. rusticar. l. I, 12, 2): „Animadvertendum etiam, si qua erunt loca palustria . . . quod crescunt animalia quaedam minuta, quae non possunt oculi consequi, et per aëra intus in corpus per os ac nares perveniunt atque efficiunt difficiles morbos“ als eine geniale Vorahnung der parasitären bezw. bacillären Ursache der Infektionskrankheiten (hier Malaria) erkannt. Seine hygienischen Vorschriften für den Bau von Landhäusern (ibidem) sind sehr beachtenswert. Bei einer Pest auf Corfu, wo Pompejus mit seinem Heere und seiner Flotte weilte, und alle Häuser voll von Kranken und Leichen waren, gelang es Varro durch ausgezeich-nete hygienische Massregeln (kräftige Ventilation, Isolierung der Kranken, Erneuerung der Wohnungen u. a. m.) der Seuche Einhalt zu thun (Rer. rusticar. lib. I, 4, 5).

Auch der grosse Pompejus brachte der Medizin ein lebhaftes Interesse entgegen. Er liess die in seinen Besitz übergegangenen „Gedenkblätter“ (Ὑπομνήματα) des Königs Mithridates, eine Sammlung toxikologischer Versuche und pharmakologischer Notizen durch seinen Freigelassenen Pompejus Lenaeus bearbeiten (Plin., N. H. XXV, 5—7; 63; XXIII, 149; XXIV, 67).

Wie Pompejus nahm auch Cicero grosses Interesse an der Medizin, wie aus zahlreichen Stellen seiner Schriften hervorgeht, [2]) besonders aus Kapitel 54 bis 57 von „De natura deorum“ (Aufzählung der Organe des Körpers und ihrer Funktionen) sowie aus dem Werke über das Greisenalter. [3]) Ebenso finden wir bei Gellius, Seneca und Vitruvius gelegentliche Notizen und Urteile über medizinische Dinge. Gellius, der eine gewisse Kenntnis der Medizin auch für den Laien für erspriesslich hält, berichtet, dass er selbst medizinische Bücher gelesen habe (Noct. att. XVIII, 10) und teilt als Lesefrüchte einige Curiosa mit wie z. B. die Geburt von Fünflingen (X, 2), die ominöse Bedeutung des 63. Lebensjahres (XV, 7), spricht über Fehlgeburten, wobei er den Namen „Agrippa“ von „aegritudo“ und „pedes“ ableitet (XVI, 16), über die Siebenmonatskinder und deren Lebensfähigkeit (III, 16), die Pflicht des Selbstnährens (XII, 1) u. a. m. — L. Annaeus Seneca [4]) wurde schon durch seine lebenslange Kränk-

---

[1]) Ausgabe von Keil s. oben.

[2]) Vgl. B. F. R. Lauhn, „Dissert. epistolica de Cicerone artis medendi ac medicorum patrono“, Jena 1750, 4°; A. M. Birkholz, „Cicero medicus etc.“ Leipzig 1806, 8°, 2. Aufl. 1812; P. Menière, „Cicéron médecin. Etude médico-littéraire“, Paris 1862, 12°, VI, 276 S. (Gründlich.) Vgl. dazu: C. Saucerotte, „Cicéron médecin“ in: Gazette médicale de Paris, 1863 Bd. XVIII S. 597 ff.

[3]) Alexandre, „Appréciations médicales sur le traité de la vieillesse de Cicéron“, Amiens 1869, 8°, 31 S.

[4]) Vgl. A. J. Kirsten und G. G. Zeltner, „De Seneca medico etc.“, Altorf 1738, 4°, 20 S.; P. Sue, „Commentaires littéraires sur quelques passages des Lettres de Sénèque . . . relatifs à la médecine“ s. l. 8°, 30 S.; A. Alexander, „Die in den philosoph. Schriften des S. enthaltenen ärztlichen Bemerkungen“ in: Pfaffs Mittheilungen 1839; K. F. H. Marx, „Uebersichtliche Anordnung der die Medicin betreffenden Aussprüche des Philosophen Lucius Annaeus Seneca“ in: Abh. der kön. Gesellsch. der Wissenschaft in Göttingen 1877, Bd. XXII S. 66 ff.

lichkeit[1]) auf die Beschäftigung mit der Medizin geführt, die er wesentlich als Diätetik auffasste. Er tadelt deshalb die Polypharmacie, geisselt aber auch das übertriebene Baden und Schwitzen und scheint den ihm von seinem Lehrer Sotion empfohlenen Vegetarismus (Epist. 108, 22) bald satt bekommen zu haben, da er nur ein Jahr dies Regime befolgte. Mässigkeit ist nach Seneca die Hauptursache des langen Lebens, welches ferner durch den Genuss der Landluft begünstigt wird. Auch preist er das milde winterliche Klima des Golfs von Tarent und Siciliens (Epist. 95, 58). Mehrere Bemerkungen über Hautleiden und Geschwüre, und embryologische Notizen (de ira lib. 2 c. 1) sind von Interesse. Ferner schrieb Seneca eine verloren gegangene Schrift über den vorzeitigen Tod (De immatura morte). — Vitruvius berücksichtigt in seiner Schrift über Baukunst vielfach die Erfordernisse der Hygiene, wofür besonders das vierte Kapitel des ersten Buches charakteristisch ist, in welchem er über die Bedingungen der gesunden Lage einer Stadt spricht. Der Ort muss hoch liegen, weder dem Nebel, noch zu grosser Kälte bezw. Hitze ausgesetzt sein. In der Nähe dürfen keine Sümpfe sich befinden, da von diesen „giftige Dünste" aufsteigen, die den Menschen verderblich sind. Speisen, Obst, Getränke werden am besten an Orten aufbewahrt, die von der Sonne abgewandt liegen. Als Kriterium für die Salubrität einer Oertlichkeit gilt die Beschaffenheit der Leber von Haustieren, deren grüngelbe Farbe die Krankheit des Tieres anzeigte. Wiederholte sich das bei mehreren Tieren, so ist der Ort als auch für Menschen ungesund anzusehen. Winde sind nach Vitruv (De architect. I, 6) der Gesundheit nicht zuträglich, am besten ist ein Ort, von dem der Wind ganz ausgeschlossen ist. Südwind macht krank, Nordwest-Nordwind ruft Husten hervor, Nordwind erzeugt heftige Kälte. Als Beispiel für eine solche den Winden allzu sehr ausgesetzte Stadt wird Mytilene auf Lesbos angeführt. Ein windfreier Ort ist besonders geeignet für die Heilung von Krankheiten. Der Zutritt des Tageslichtes zu den einzelnen Zimmern des Hauses wird je nach dem Zwecke derselben in verschiedener Weise geregelt (I, 2). Im 8. Buche, das vom Wasser, Bädern und Wasserleitungen handelt, gedenkt Vitruv der Gefahren der bleiernen Wasserleitungsröhren und der Krankheiten der Bleiarbeiter.

Aus den letzten Zeiten der Republik und der Zeit des Augustus stammen einige kleinere naturwissenschaftlich-medizinische Schriften. Publius Nigidius Figulus († 45 v. Chr.)[2]) schrieb „de animalibus" (Macrob., Sat. 3, 16, 7), „de hominum naturalibus" (Serv. zu Verg. Aen. 1, 177). Nach Schanz lag den naturwissenschaftlichen Schriften des Nigidius Figulus vielleicht eine Gliederung in drei Teile: Mensch, Zeit, Natur zu Grunde. — Aemilius Macer, der Aeltere († 15 v. Chr.), verfasste nach Ovid (Tristia 4, 10, 43: Oft las über die Vögel mir vor der ältere Macer, Ueber den giftigen Biss, über das heilende Kraut) Schriften über die Ornithologie, die Gifte und die Heilkräuter. Die Existenz dieses dritten Gedichtes wird neuerdings von K. P. Schulze („Ovid. Trist. IV, 10, 43 s." in: Rhein. Mus. f.

[1]) Er machte den Eindruck eines Schwindsuchtskandidaten (Dio Cass. 59, 19). Vgl. Hochart, „Etude sur la vie de Sénèque", Paris 1885; Diepenbrock, „L. A. Senecae philosophi vita", Amsterdam 1888.

[2]) M. Hertz, „De P. Nigidii Figuli studiis antique operibus". Berlin 1845; Roehrig, „De P. Nig. Figuli capita II", Dissert. Leipzig 1887; Swoboda, „Publii Nigidii Figuli operum reliquiae" und Prolegomena, Wien 1889.

Philologie 1898 Bd. 53 S. 541—546) bestritten, und es ist also anzunehmen, dass die Heilmittel schon in den „Theriaka" des Aemilius Macer, jenem Gedicht über die Gifte, einer Nachahmung der gleichnamigen Schrift des Nikander, mitenthalten waren. Ausserdem verfasste er ein Gedicht „Ornithogonia". — C. Valgius Rufus, ein Freund des Horaz, schrieb ausser rhetorischen und grammatischen Werken eine „Heilmittellehre", die aber nicht vollendet wurde. Sie war dem Augustus gewidmet, dessen Schutz gegen alle Leiden der Menschen in der Vorrede erfleht wird. Das Werk gelangte unvollendet zur öffentlichen Verbreitung (Plinius, N. h. XXV, 4).[1])

---

[1]) Plinius der Aeltere, der eigentlich hierher gehörte, ist bereits oben (S. 348—349) bearbeitet worden. Da die gesamte griechische Medizin bis auf Galen (inklusive) von einem einzigen Autor zusammenhängend bearbeitet wurde, der eigentlich dazu gehörige Celsus aber mir zufiel, so habe ich den aus griechischen Quellen schöpfenden, aber doch römischen Arzt Celsus hier angeschlossen.

Celsus.

Von

Iwan Bloch (Berlin).

Litteratur

(in chronologischer Anordnung).

Die ältere Litteratur (16., 17., 18. Jahrhundert) zu Celsus verzeichnet **L. Choulant**, *„Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin", 2. Aufl., Leipzig 1841, S. 175—179.*

Bianconi, *„Lettere sopra Celso", Rom 1779, 8°, deutsch von* **L.***** *mit einer Zuschrift von* **C. C. Krause**, *Leipzig 1781, 8°.* — **Hermann Friedländer**, *„De medicina oculorum apud Celsum commentarius", Halle 1817, 8°, 30 S.* — **C. G. Kühn**, *„Commentatio in Celsi librum VII c. 26 de calculi sectione", Progr. I–IV, Leipzig 1822—1823. 4°.* — **G. E. Dohlhoff**, *„Ueber die Augenheilkunde des Celsus", in Graefes u. v. Walter's Journal der Chirurgie etc. 1823 Bd. V S. 408—426.* — **J. A. H. Nicolai**, *„Quaedam de cholera, quam Celsus descripsit eiusque similitudine cum cholera asiatica". Dissertation, Berlin 1832, 4°, 14 S.* — **C. J. van Cooth**, *„Diatribe in diaeteticam veterum, maxime in A. C. Celsi praecepta diaetetica, Hippocratis et Galeni placitis illustrata". Traj. ad Rhen. 1835, 8°.* — **H. J. Chr. Fr. Brandenburg-Schaeffer**, *„De arte obstetricia Aul. Cornel. Celsi commentatio historico-obstetricia", Göttingen 1837, 4°, 66 S.* — **K. F. Flemming**, *„Einige Betrachtungen über des C. Celsus Kapitel von den Geistesverwirrungen" in: Jacobi und Nasses Zeitschrift für Seelenheilkunde 1837 Heft 3.* — **J. E. Ryba**, *„Weitere Erläuterung der Lehre des Celsus über die chirurgische Behandlung verstümmelter Lippen, Ohren und Nasen" in: v. Walther und v. Ammons Journal für Chirurgie 1840 Bd. I S. 313–345.* — **Derselbe**, *„Bemerkungen über des Herrn Prof. Schömanns Erklärung der Steinschnittmethode des Celsus", ibidem 1841 Bd. II S. 43—52 (Schömanns Erwiderung, ibid. 1842 Bd. III H. 4).* — **J. F. X. Schömann**, *„Commentatio de lithotomia Celsiana critico-chirurgica", Jena 1841, 4°, 32 S. (2 Tafeln).* — **H. Paldamus**, *„De Cornelio Celso" in: Programm des Gymnasiums zu Greifswald 1842, S. 3—14 (S. 13—14 Sammlung der nichtmedizinischen Fragmente des C.).* — **L. Zeis**, *„Drei chirurgische Abhandlungen über die plastische Chirurgie des Celsus", Dresden u. Leipzig 1843, 8°, VIII, 76 S.* — **C. Kissel**, *„Aulus Cornelius Celsus. Eine historische Monographie. I. Abteilung. Leben und Wirken des Celsus im Allgemeinen", Giessen 1844, 8°, IV, 179 S.* — **H. H. F. Zimmermann**, *„De aquae usu Celsiano particulari dissertatio inauguralis historico-medica", Halle 1844, 8°, 41 S.* — **J. J. G. Herdtmann**, *„De arte obstetricia apud Celsum dissertatio", Halle 1844, 8°, 35 S.* — **A. E. Lacauchie**, *„Esquisse d'une histoire des amputations et particulièrement de la méthode de Celse", Paris 1850, 8°, 64 S. und 12 Illustr. Auch in Gazette médicale de Paris 1850 Nr. 19.* — **O. Jahn**, *„Ueber römische Encyklopädien" in: Berichte der sächs. Gesellsch. der Wissensch. Bd. II, 1850, S. 263—282.* — *Abschnitt „Celsus" bei* **E. H. Meyer**, *„Geschichte der Botanik", Königsberg 1855, Bd. II S. 4—21.* — **H. Haeser**,

„Geschichte der christlichen Krankenpflege und Pflegerschaften“, Berlin 1857, 8°, S. 97 ff. — **Erasmus Wilson**, *„Dermatology of Celsus“* in: British medical Journal 1863 vom 24. und 31. Oktober. — **P. Broca**, *„Conférence sur Celse“*, Paris 1865. — **C. A. Brolén**, *„De elocutione Celsi“*, Upsala 1872, 46 S. — **Moriz Kohn (Kaposi)** im Kapitel *„Alopecia areata“* in: Lehrbuch der Hautkrankheiten von F. Hebra und M. Kaposi, Stuttgart 1876, Bd. II S. 147—148 (über Lib. VI c. 4 des Celsus). — **P. Michelsan**, *„Ueber Herpes tonsurans und Area Celsi“*, Leipzig 1877, S. 4—5. — **H. Auspitz**, *„Ueber das sogenannte Kerion Celsi“* in: Wiener medicin. Presse 1879 Nr. 27—28. — **M. Schanz**, *„Ueber die Schriften des Cornelius Celsus“* in: Rhein. Museum f. Philol. 1881 Bd. 36 S. 362—379. — **G. J. Fisher**, *„Aul. Cornelius Celsus. Historical and biographical notes“* in: Annals of anatomy and surgery, Brooklyn, New York 1882, Bd. V S. 126—132; S. 177—185; S. 224—227; S. 280—291. — **A. Pruckmayr**, *„Denksprüche aus A. Cornel. Celsus“* in: Medicinisch-chirurgisches Centralblatt, Wien 1883, S. 345—357. — **L. Schwabe**, *„Die Opiniones philosophorum des Celsus“* in: Hermes, Z. f. class. Philologie 1884 Bd. 19 S. 385—92. — **Laboulbène**, *„Celse et la Médecine à Rome“* in: L'Union Medicale 1885. — **Stanislaus Smoléuski**, *„Fizyczne sposoby leczenia Korneliusza Celsa (Physikalische Heilprozeduren des Corn. Celsus)“* in: Pzeglad lekarski 1885 Nr. 27, 29, 30, 31. — **M. Manitius**, *„Philologisches aus alten Bibliothekskatalogen“* in: Ergänzungsheft des Rhein. Mus. f. Philologie Bd. 47, Frankf. a. M. 1892, S. 152. — **J. Finlayson**, *„Celsus“* in: Glasgow medical journal 1892 Bd. 37 S. 321—348. — **Simon Sepp**, *„Pyrrhonëische Studien. I. Die philosophische Richtung des Cornelius Celsus. II. Untersuch. auf dem Gebiete der Skepsis.“* Inaug.-Dissert. (Erlangen), Freising 1893, 8°. 149 S. — **J. Bloch**, *„Historisches zur Therapie der Verbrennungen“* (Cels. V. 27, 17) in: Dermatolog. Zeitschr. 1898 S. 35—36. — Abschnitt „Celsus“ in: **E. Gurlt**, *„Geschichte der Chirurgie“*, Berlin 1898, Bd. I S. 334—394. — **Franz Franke**, *„Die Augenheilkunde des Celsus“*, Diss., Berlin 1898. — **J. Hirschberg**, *„Die Augenheilkunde des Celsus“* in: Geschichte der Augenheilkunde, Leipzig 1899, Bd. I S. 241—290. — Artikel „Celsus“ von **M. Wellmann** in: **Pauly-Wissowa**, *„Realencyclopädie der classischen Alterthumswissenschaft“*, Stuttgart 1900, Halbband VII Spalte 1273—1276. — **H. Magnus**, *„Die Augenheilkunde der Alten“*, Breslau 1901, S. 313 ff. — **M. Schanz**, *„Geschichte der römischen Litteratur“*, 2. Auflage, München 1901, Bd. II Tl. 2 S. 326—331.

Zeitalter und Schriftstellerei des Celsus.

Während Bianconi, Paldamus und Erasmus Wilson das Leben des Celsus und die Abfassung seiner encyklopädischen Schriften in die Zeit des Augustus verlegten, ist neuerdings die schon von Ritter und Kissel verfochtene Meinung, dass das Werk des Celsus unter der Regierung des Tiberius verfasst worden sei, als die richtige erkannt worden. Wie aus einer Stelle des Plinius (Nat. Hist. XIV, 33) hervorgeht, hatte der unter Caligula (im Jahre 38 n. Chr.) hingerichtete Julius Graecinus bereits die landwirtschaftliche Schrift des Celsus benutzt. Celsus selbst gedenkt in seiner Schrift über die Medizin des Menemachos von Aphrodisias (VI, 9), eines Schülers des Themison, welch letzterer unter Augustus lebte, sowie des jüngeren Tryphon (VI, 5; die Bemerkung „compositio, quae ad Tryphonem patrem auctorem refertur“ setzt voraus, dass Celsus auch den Sohn gekannt habe), eines Lehrers des Scribonius Largus, welcher 47—48 n. Chr. sein Rezeptbuch verfasste. Andererseits wird Celsus zuerst von Columella, einem Zeitgenossen des Seneca (um 50 n. Chr.) als einer der „nostrorum temporum viri“ erwähnt (De re rust. I, 1, 14; ferner III, 17, 4 [aetatis nostrae ... auctores]; IV, 8, 1). Genauer hat Schanz das Abfassungsjahr der Medizin des Celsus bestimmt. Es muss dieselbe früher geschrieben sein als die „Compositiones“ des Scribonius Largus, da Celsus (IV, 7) ein Rezept mitteilt, das sich nach seiner Versicherung

in keinem medizinischen Werke finde, das aber auch bei Scribonius Largus (c. 70) vorkommt.[1]) Es hat daher wahrscheinlich Celsus sein Werk vor Scribonius, d. h. vor 47—48 n. Chr. geschrieben. Der landwirtschaftliche Teil der Encyklopädie, welcher den Anfang des Ganzen bildet, muss vor 38 n. Chr., dem Todesjahr des Graecinus, der diesen Abschnitt für seine Schrift „de vineis" benutzt hatte, verfasst worden sein. Schanz hat endlich dargethan, dass die medizinische Schrift des Celsus nach 23 v. Chr. fällt.[2]) Die ganze Encyklopädie wird also zwischen 25 und 35 n. Chr. d. h. während der Regierung des Tiberius entstanden sein.

Die Frage, ob Celsus die Medizin berufsmässig ausgeübt habe, ist seit Bianconi ein Gegenstand besonders lebhafter Erörterung gewesen,[3]) kann aber nur im Zusammenhang mit der Betrachtung seiner Schriftstellerei endgültig beantwortet werden. Denn es besteht kein Zweifel darüber, dass Celsus zu jener Klasse der römischen Schriftsteller gehörte, welche ohne eigentliche Fachmänner in irgend einem bestimmten Gebiete zu sein, das gesamte Wissen ihrer Zeit in grossen encyklopädischen Werken verarbeiteten, wie dies ausser Celsus z. B. Varro und Cato thaten. Schon diese Analogie würde verbieten, den Celsus als einen Arzt von Beruf zu betrachten. Hinzu kommt, dass von jener Encyklopädie des Celsus, die den Titel „Artes" führte, eben nur der die Medizin behandelnde Teil auf uns gekommen ist, und wir daher nicht wissen, ob Celsus nicht die übrigen Wissenschaften in der gleichen kongenialen Weise behandelt hat. Denn es muss anerkannt werden, dass niemals ein Laienschriftsteller so sehr in den Geist der Medizin eingedrungen ist wie Celsus, weshalb die Frage: Arzt oder Nichtarzt? einigermassen begreiflich ist.

Die Encyklopädie des Celsus enthielt sechs Teile. An erster Stelle stand die Landwirtschaft in 5 Büchern (Columella 1, 1, 14), ihr folgte die Medizin in 8 Büchern, das Kriegswesen (Quint. 12, 11, 24; Vegetius 1, 8). Rhetorik (Quintil. 3, 1, 21; Fortunatianus 3, 2), Philosophie (im Sinne des Skeptizismus der Sextier, Quintil. 10, 1, 124) und Jurisprudenz (Quintil. 12, 11, 24).[4])

Die medizinische Schrift des Celsus.

1. Quellen. — Die Medizin des Celsus beruht wesentlich auf den Schriften griechischer Aerzte, besonders der Alexandrinerzeit, für deren Kenntnis uns die Schrift des Celsus von unschätzbarem Werte ist, da jene Werke fast alle verloren gegangen sind. Daher wird

[1]) Es handelt sich aber um ein römisches Volksmittel gegen Angina, welches daher beide Autoren unabhängig von einander ihrem Werke einverleibt haben können, woraus dann für die Zeit der Abfassung kein Schluss zu ziehen wäre.

[2]) Schanz (Rhein. Mus. f. Philol. XXXVI S. 364) macht auf eine Stelle aufmerksam, wo Celsus sich auf die Heilung des Augustus durch den Arzt Antonius Musa bezieht (lib. III cap. 9). Da diese 23 v. Chr. erfolgte, so kann des Celsus Schrift nicht vor diesem Jahre geschrieben sein.

[3]) Vgl. die Spezialschrift von Chr. Just. Eschenbach, „De Celso non medico practico", Leipzig 1772, 4°, 16 S.

[4]) Ueber die Frage, ob Celsus ein berufsmässiger Arzt war, handeln (in verneinendem Sinne) Haeser, „Geschichte der Medizin" I, 278—280; Hirschberg, „Gesch. der Augenheilkunde" I. 242—243 (Er war ein φιλίατρος, dem man Studium und Kenntnisse nicht absprechen kann); Schanz lässt die Frage offen.

wohl die Ansicht, dass Celsus nur eine freie Uebersetzung aus dem Griechischen lieferte, im allgemeinen zutreffen. Genauere Untersuchungen über die Quellenbenutzung des Celsus hat M. Wellmann angestellt.[1] Danach beruht Buch VII (Chirurgie) auf den Schriften des alexandrinischen Arztes Claudius Philoxenos (Ende des 1. Jahrhunderts v. Chr.), in der Therapie verbindet er hippokratische und empirische (Herakleides von Tarent) Ansichten mit den Doktrinen des Asklepiades und Themison. Die Materia medica schöpft aus einer Rezeptsammlung (Conpositiones).

2. Handschriften. — Die Handschriften der Medizin des Celsus gehen alle auf denselben Archetypus zurück,[2] da sie alle dieselbe grosse Lücke in Buch IV Kap. 27 aufweisen. Hauptcodices: Cod. Vatican. 5951 (saec. X); Laurent. 73, 1 (saec. XI); Parisin. 7028 (saec. XI). Sabbadini verdanken wir eine genauere Kenntnis von 14 Celsushandschriften der Laurentiana und Vaticana und eine Zusammenstellung der in den übrigen Bibliotheken vorhandenen Codices.[3]

3. Ausgaben.[4] — Man kann sagen, dass Celsus eigentlich erst durch den Druck entdeckt worden ist. Seit der ersten gedruckten Ausgabe (1478) ist die Medizin des Celsus so oft ediert worden wie wohl kaum eine andere ärztliche Schrift des Altertums. Im späteren Altertum und im ganzen Mittelalter war Celsus dagegen so gut wie unbekannt. Plinius erwähnt ihn dreimal (N. h. XX, 29; XXI, 176; XXVII, 132), auch Marcellus Empiricus gedenkt seiner in der Vorrede. Erst im 8. Jahrhundert n. Chr. finden wir den Namen des Celsus wieder bei Isidor von Sevilla als den des Verfassers der Schrift über die Landwirtschaft (Isidor. Hispal., Origin. XVII, 1). Im 10. Jahrhundert erwähnt der gelehrte Gerbert (später Papst Sylvester) den Celsus (Epist. 15: „quem morbum tu corrupte postuma, nostri apostema, Celsus Cornelius a Graecis ἱπαυζόν dicit appellari). Da Gerbert nur alte und echte Quellen zu benutzen pflegte, so vermutet Manitius mit Recht, dass diese Stelle auf eine unmittelbare Benutzung des Celsus zurückgeht.[5] 1170 nennt Johann von Salisbury den Celsus,[6] und im „Clavis sanationis“ des Simon Januensis (14. Jahrhundert) heisst es: „Item ex libro Cornelii Celsi de medicina in XIII (VIII) particulas diviso; hic Cornelius a Plinio commendatur. Deinde ex Cassio Felice, qui et ipse a Cornelio multum extollitur.“ In Monte Cassino befinden sich

[1]) a. a. O. und „Die pneumatische Schule“. Berlin 1895, S. 116 ff.; S. 25; S. 55.

[2]) Diese verschollene Handschrift soll von Thomas Perentoncelli de Sarzana (späterem Papste Nicolaus V.) entdeckt worden sein. Sabbadini (s. unten) machte auf einen früher in Siena befindlichen, jetzt verlorenen Codex aufmerksam, dessen treues Abbild die Laurentiana 73, 7 (saec. XV) ist.

[3]) Vgl. Remigio Sabbadini, „Guarino Veronese e gli archetipi di Celso e Plauto“, Livorno 1886; idem, Suoi codici della Medicina di Cornelio Celso [Estratto dagli Studi Italiani di Filologia classica Vol. VIII], Florenz 1900, gr. 8°, 32 S.

[4]) J. B. Morgagni in Aul. Cornel. Celsum . . . epistolae, in quibus de . . . variis editionibus, libris quoque manuscriptis et commentatoribus disseritur“, Patav. 1721, 8°, u. ö.

[5]) M. Manitius, „Philologisches aus alten Bibliothekskatalogen (bis 1300)“, Frankf. a. M. 1892, S. 152 (Rhein. Mus. f. Philologie, 47. Ergänzungsheft).

[6]) Haeser, „Geschichte der Medizin“ I, 294 nach Petit-Radel, „Recherches sur les bibliothèques anciennes et modernes“ 1819, u. Malgaigne, „Oeuvres de Paré“, Bd. I S. CIX.

handschriftliche „Flosculi medicinales extracti ex libris Cornelii Celsi medicorum omnium ornatissimi".[1])

In der Renaissance war Celsus der erste medizinische Schriftsteller des Altertums, der gedruckt wurde, noch vor der „Ars parva" des Galen und den Aphorismen des Hippokrates.[2]) Er fand alsbald zahlreiche Bewunderer. Casaubonus nannte ihn „medicorum Deus", Fabricius ab Aquapendente sagt: „Admirabilis Celsus in omnibus, quem nocturna versare manu, versare diurna consulo."[3])

Die wichtigsten der zahlreichen Ausgaben des Celsus sind die folgenden:

a. Editio princeps, Florenz 1478, fol. (mit Benutzung französ. Handschriften). Sehr selten. [Univers.-Bibliothek Leipzig; Gotha, Montpellier.]

b. Mediolani 1481, fol. Selten. [German. Museum in Nürnberg.]

c. Venet. 1524, fol. Sehr selten. [Juntine.]

d. Venet. 1528, 4° (recens. J. Bapt. Egnatius). [Sehr geschätzte Aldine.]

e. Lugduni 1542, 8°, 476 S. (Text des J. Caesarius).

f. Lugd. 1566, 8°, ed. R. Constantinus (mit Anmerkungen und neuen Emendationen).

g. Lugd. Batav. 1592, 4°, ed. Balduinus Ronsseus (mit ausführlichem interessanten Kommentar von Thriverius und Ronsseus).

h. Lugd. Batav. 1657, 12°, ed. J. A. van der Linden [Elzevir]. Selten, mit zahlreichen kühnen Konjekturen.

i. Lipsiae 1766, 8°, ed. C. Chr. Krause. (Wertvolle Ausgabe, mit Anmerkungen und Parallelstellen von Krause und Triller.)

k. Patavii 1769, 4°, ed. Leonardus Targa. (Neue Rezension nach Codices der Vaticana und Laurentiana und von München mit Anmerkungen und 11 Briefen über Celsus von Targa, Cognolati, Torelli, Facciolati und Morgagni.)

l. Biponti 1786, 8° (nicht so schlecht, wie Choulant [Handb. der Bücherkunde für die ältere Medizin, Leipz. 1841 S. 172] annimmt).

m. Veronae, 1810, 4°, ex recens. L. Targae (höchst wertvolle Ausgabe mit Benutzung eines neuen Codex, neuen Anmerkungen und Lexicon Celsianum), wiederholt Patav. 1815 (mit nachgelassenen Noten von Targa).

n. Colon. ad. Rhen., 1835, 12°, ed. F. Ritter und H. Albers (mit Anmerkungen und gutem Index).

o. Neapel 1851—1852, gr. 8°, ed. Salvatore de Renzi (nach der Targaschen Ausgabe, mit Lexicon Celsianum, Abbildungen von Instrumenten, Thermen u. s. w., Verzeichnis der Parallelstellen des Celsus und Paulus Aegineta Bd. I S. 464—470, und mit Abhandlungen über Celsus von Morgagni, Kühn, Milligan u. a.).

p. Lipsiae 1859, 8°, A. Corn. Celsi de medicina libri VIII, ad fidem optimorum librorum denuo recensuit C. Daremberg. (Letzte kritische Ausgabe).

Von den Uebersetzungen des Celsus seien erwähnt die älteste deutsche von J. Khüffner, Mainz 1531 fol. und Worms 1539 fol.;

---

[1]) S. de Renzi, „Collectio Salernitana". Neapel 1853, Bd. I S. 39.

[2]) Nur zwei arabische medizinische Schriften des Mittelalters, des Abulcasim Fragment über Arzneipräparate (1471) und der Kanon des Avicenna (1476) wurden vorher gedruckt.

[3]) Vgl. Védrènes in der Einleitung zu seiner Ausgabe S. 4.

A. C. Celsus acht Bücher von der Arzneikunst. Aus dem Lateinischen ins Deutsche übertragen, mit Beigabe von Celsus' Biographie und erläuternden Bemerkungen von Bernhard Ritter, Stuttgart 1840. 8°, XXXII, 606 S. (enthält zahlreiche Unrichtigkeiten); A. C. Celsus, über die Arzneiwissenschaft, übersetzt und erklärt von Ed. Scheller, Braunschweig 1846. 8°. 2 Bände (gute Uebersetzung mit vortrefflichen Anmerkungen und Parallelstellen). — Die beste französische Uebersetzung ist die von Védrènes: Traité de Médecine de A. C. Celse. Traduction Nouvelle, avec texte latin (nach Daremberg), notes, commentaires, tables explicatives, figures dans le texte, et quatorze planches contenant 110 figures d'instruments de chirurgie antique, etrouvés dans le fouilles de villes gallo-romaines, de Pompéi et d'Herulanum, par les Dr. A. Védrènes . . . précédée d'une préface par Paul Broca, Paris 1876, gr. 8°, XII, 797 S. — Englische Uebersetzungen gaben heraus J. Grieve, London 1756, 8°; G. F. Collier, London 1830, 16°; J. Steggall, London 1837, 8°; Lee (lat. u. engl.), London 1837, 8°. — Sogar ins Italienische ist Celsus übersetzt worden (von F. R. Chiari, Venedig 1747, 8° und G. A. del Chiappa, Mailand 1828, 16°).

4. Sprache. — Die Sprache des Celsus ist von jeher mit Recht wegen ihrer Klarheit, Reinheit und Eleganz bewundert worden. Sie trägt durchweg den Stempel der Klassizität und unterscheidet sich auch in stilistischer Beziehung sehr vorteilhaft durch die lebhafte Diktion von den übrigen ärztlichen Schriften der Römer. Wenn auch der grösste Teil wahrscheinlich weiter nichts als eine Uebersetzung aus dem Griechischen ist, so ist doch dem Ganzen eine subjektive Färbung gegeben, ganz besonders tritt das in der glänzenden Einleitung zu Tage.

5. Disposition. — Die Einleitung, ein Musterstück medizingeschichtlicher Betrachtung (s. unten das Kapitel „Celsus als Medizinhistoriker") durchaus selbständiger Natur, beschäftigt sich mit dem Ursprunge der Heilkunde und ihrer Geschichte bis auf Asklepiades, Themison und Cassius, den Zeitgenossen des Celsus. Buch I enthält eine Diätetik für Gesunde und Kranke, Buch II allgemeine Aetiologie der Krankheiten, allgemeine spezielle Symptomatologie, allgemeine Prognostik, allgemeine Therapie, Lehre von den Nahrungsmitteln und ihrer Arzneiwirkung. Buch III: Allgemeine Pathologie und Therapie, Betrachtung der verschiedenen Fieberarten, Wahnsinnsformen, Schlaf- und Wassersucht, Phthisis, Epilepsie, Icterus, Elephantiasis, Betäubung und Lähmung, Buch IV: Kurze Uebersicht über die Lage der Körperteile, spezielle Pathologie und Therapie a capite ad calcem, Bemerkungen über Rekonvalescenz, Buch V: Materia medica und Pharmaceutik, Semiotik der Wunden und Verletzungen, Toxikologie, innere und äussere Geschwüre, Hautexantheme, Buch VI: Hautkrankheiten, Krankheiten des Kopfes (Augen, Ohren, Nase, Zähne, Mund), Affektionen der männlichen Genitalien, des Afters, Fingergeschwüre, Buch VII enthält die Chirurgie, Buch VIII: Erkrankungen der Knochen, Frakturen und Luxationen.

Anatomie.

Der ausschliesslich praktische Inhalt der Schrift des Celsus erklärt den fast gänzlichen Mangel grösserer anatomischer und physio-

logischer Abschnitte. Nur gelegentliche Bemerkungen streifen diese Gebiete. Am Ende der Einleitung erklärt Celsus die Untersuchung der Leichen für notwendig, um die Lage und Anordnung der menschlichen Körperteile kennen zu lernen. Auch könne man bei Gelegenheit von Verletzungen mancherlei anatomische Beobachtungen machen. Im ersten Kapitel des vierten Buches giebt er dann eine höchst oberflächliche Uebersicht über die Lage der Eingeweide, beschreibt genauer Luftröhre und Lunge, welch letztere wie eine „Ochsenklaue“ aus zwei Teilen besteht, erwähnt Herz und Zwerchfell, Leber, Milz, Nieren, welche Adern und „Höhlen“ enthalten, Speiseröhre und Magen, die einzelnen Darmabschnitte, Peritoneum, die Ureteren (welche als „Gefässe“ venae bezeichnet werden), Blase, über deren bei Weibern und Männern verschiedene Lage Mitteilungen gemacht werden, Uterus. Verhältnismässig ausführlich wird die Osteologie im ersten Kapitel des achten Buches dargestellt. Sehr sorgfältig scheint er den Schädel untersucht zu haben, von dem er eine interessante Beschreibung liefert, wobei die Nähte besonders berücksichtigt werden. Die Anatomie der Nase (Erwähnung der Löcher der Siebplatte, durch welche man riecht) ist genauer als diejenige des Ohres. Die Knochen des Hirn- und Gesichtsschädels werden nach ihrer topographischen Lage ziemlich richtig beschrieben. Die Zahl der Zähne beträgt 36. Die Backenzähne sind mit 2, 3 oder 4 Wurzeln befestigt. Es giebt 24 Wirbel, 12 „Rippen-“ und 5 „Lendenwirbel“. Die Wirbelfortsätze und die Verbindung des Atlas mit dem Hinterhaupte werden ziemlich richtig beschrieben (Bemerkungen über die Mechanik der Kopfbewegung). Rippen, Brust- und Schlüsselbein, obere und untere Extremitäten werden sodann erwähnt, ebenso das Becken. Der Unterschied zwischen Arterien und Venen scheint Celsus bekannt gewesen zu sein (Lib. II cap. 10). Die Anatomie des Auges, welche von Celsus sehr viel ausführlicher behandelt wird (lib. VII cap. 7 § 13) als die der übrigen Sinnesorgane, ist nach Hirschberg trotzdem „ausserordentlich dürftig, unbestimmt und fehlerhaft“. Celsus beschreibt nicht den Sehnerven selbst, sondern nur dessen Scheiden, betrachtet die Netzhaut als Kapsel des Glaskörpers; das Kammerwasser ist ihm unbekannt. Auch giebt er der Linse eine falsche Konsistenz und nimmt zwischen Linse und Regenbogenhaut einen leeren Raum an.

Celsus tritt in der berühmten Einleitung warm für eine wissenschaftliche d. h. naturwissenschaftliche Grundlage der Heilkunde ein. Die Aerzte, welche wie Hippokrates und Erasistratos sich auch mit den Naturwissenschaften beschäftigt hätten, seien zwar deswegen allein keine Aerzte gewesen, aber doch grössere Aerzte. Die physiologische Erklärung der Lebenserscheinungen begründet erst die Medizin als eine Wissenschaft. Trotzdem vermissen wir gerade diesen theoretischen Teil gänzlich bei Celsus, der eben nur die praktischen Resultate geben will.

Allgemeine Aetiologie, Symptomatologie und Prognostik.

In der allgemeinen Aetiologie der Krankheiten lehnt sich Celsus am meisten an Hippokrates an (vgl. Einleitung zu Buch II: non dubitabo auctoritate antiquorum virorum uti, maximeque Hippocratis). Er widmet dem Einflusse der Jahreszeiten, der Witterung, des Alters, der Konstitution auf Gesundheit und Krankheit eine ausführliche Be-

trachtung (lib. II c. 1). Als Zeichen einer bevorstehenden ernsteren Allgemeinerkrankung nennt Celsus das plötzliche übermässige Fett- und Magerwerden, das häufige Auftreten von Geschwüren, wobei vielleicht an Diabetes gedacht wird, ungewöhnliche Erhöhung der Temperatur, Schlafsucht, Schwitzen an einzelnen Körperteilen, Speichelfluss, Abgeschlagensein und allgemeine Uebelkeit (lib. II c. 2). Sodann erörtert er die prognostischen Zeichen im guten und ungünstigen Sinne, wesentlich nach Hippokrates (lib. II cap. 3—6), um dann näher auf die Symptomatologie einzelner Krankheiten einzugehen. Ein „starker Schnupfen“ bei einem schwachen und hageren Menschen deutet auf Schwindsucht. Schwellung der Füsse, Diarrhöen verbunden mit Schmerz im Unterleibe und den Hüften kündigen Anasarca an. Schmerz in den Schläfen und nächtliches Schwitzen dabei sind Zeichen einer bevorstehenden Augenkrankheit.

Heftige Schmerzen, die das Weib nach überstandener Geburt empfindet, sind die Anzeichen eines Abscesses im Unterleibe. Blut im Rachen ohne Schmerzen im Kopf und den Präkordien, ohne Erbrechen und Fieber, deutet auf ein Geschwür der Nase oder des Schlundes. Dicker Urin mit weissem Niederschlag kündigt Schmerzen in den Gelenken an. Blut oder Eiter im Urin sind Symptome eines Geschwürs in der Harnblase oder den Nieren. Nierenleiden äussern sich in schaumigem, übelriechendem, blutigem oder auch „sandigem“ Urin, in Schmerzen oberhalb der Hüften, Erbrechen, Polyurie, wobei oft der Urin wässerig und blass ist. Tropfenweiser Abgang des mit Blut vermischten Urins unter Schmerzen in den unteren Teilen der Schamgegend spricht für eine Affektion der Harnblase. Durchaus richtig schildert Celsus die Symptome der Blasensteine. — Auswurf schaumigen Blutes deutet auf eine Krankheit der Lungen. Häufiger Singultus ist Zeichen einer Leberentzündung. Bei langer Dauer der Lungenentzündnng ist Empyem zu fürchten. Celsus hält die Prognose der Leberabscesse im allgemeinen für eine günstige. Eine günstige Prognose bei Phthisis pulmonum giebt es, wenn der Auswurf weiss und von gleichförmiger Beschaffenheit, ähnlich dem Nasenschleime ist, auch kein Fieber vorhanden ist. Eitriger Auswurf, anhaltendes Fieber, Appetitlosigkeit und Durst zeigen einen gefährlichen Verlauf der Lungenschwindsucht an; Haarausfall, Eintreten von Durchfällen, übler Geruch des Auswurfs verkündigen das nahe Ende. Oft auch hört der eitrige Auswurf der Phthisiker einige Zeit vor dem Tode plötzlich auf. Durchfälle sind bei Kindern und Schwangeren am meisten gefährlich. Durchfall verbunden mit Oligurie ist bedenklich. Lähmungen gehen im Frühling und Sommer leichter zurück als im Herbst und Winter (lib. II cap. 8).

Allgemeine Therapeutik, Diätetik und Hygiene.

Celsus unterscheidet allgemeine und besondere Heilmethoden der Krankheiten. Die ersteren finden bei den meisten Krankheiten Anwendung. Diese Hilfsmittel der allgemeinen Therapie sind Blutentziehungen, Abführ- und Brechmittel, Friktion, passive Bewegung des Körpers, Fasten, Schwitzen u. s. w.

Der Aderlass (lib. II cap. 10) spielte zu des Celsus Zeit eine ähnliche Rolle in der Therapie wie zu Broussais' und Bouillaud's

Epoche.[1]) Fast keine Krankheit gäbe es, erklärt Celsus, in welcher er nicht vorgenommen werde. Celsus hält Alter, Schwangerschaft, zu grosse Jugend nicht für Kontraindikationen der Venaesektion, sondern lediglich einen Mangel an Kräften und Körperschwäche. Magere Personen sind blutreicher als dicke, ertragen daher Blutentziehungen besser als diese. Bei unverdorbenem Blute ist der Aderlass überflüssig, üble, verdorbene Beschaffenheit des Blutes indiziert denselben, der in diesem Falle Wunderbares leistet. Heftiges Fieber mit starker Körperrötung und strotzenden Adern, Krankheiten der Eingeweide, Lähmungen und Spasmen, Zusammenschnürung des Schlundes (Glottisödem?), Aphasie, übermässige Schmerzen, innere Verletzungen oder Zerreissungen, schlechte Konstitution (malus corporis habitus) und alle mit Plethora einhergehenden akuten Krankheiten sind Anzeigen des Aderlasses. Bei Lähmungen, plötzlicher Sprachlosigkeit (Apoplexie), Erstickungsgefahr durch Croup ist die Venaesektion ganz besonders angezeigt. Bei allgemeinen Krankheiten lässt man am Arm zur Ader, bei Lokalleiden am leidenden Teile. Celsus warnt bei der Venaesektion vor Verletzungen der Arterien und Nerven. Man muss genau die Beschaffenheit des Blutes beachten. Dickes und schwarzes Blut ist fehlerhaft, rotes und durchscheinendes Anzeichen der Gesundheit. Man verbindet nach der Venaesektion mit einem in kaltes Wasser getauchten Bäuschchen. Oefter wiederholt man am folgenden Tage den Aderlass, bis das Blut seine normale Beschaffenheit erreicht. Dann beschreibt Celsus die Blutentziehung mit (kupfernen oder hornenen) Schröpfköpfen (auf blutige oder trockene Weise), die in jenen Fällen indiziert ist, wo ein Aderlass zu eingreifend wäre (lib. II cap. 11). In Beziehung auf die Abführmittel, unter denen Celsus (lib. II cap. 12) Klystiere, Helleborus niger, Aloë u. a. nennt, bemerkt er, dass man in Fiebern die laxierenden Arzneimittel durch ebensolche Speisen und Getränke ersetzen solle. Bei Darmleiden (Ileus) sind Klystiere sehr nützlich, entweder aus reinem Wasser oder aus Wasser mit Honig, oder ein Schleimklystier (Ptisane, Malvenabkochung). Stark reizend sind Meerwasser oder Salzklystiere. Auch Oelklystiere kennt Celsus. — Erbrechen (lib. II cap. 13) ist bei allen durch die Galle hervorgerufenen Krankheiten angebracht (Brechdurchfall, Manie, Epilepsie). Veratrum album ist das beste Vomitivum. Zu den „Communia Auxilia", die von Asklepiades empfohlen wurden, gehört vor allem die Reibung (Frictio; lib. II cap. 14), die zur Erschlaffung straffer und zur Stärkung weichlicher Körper dient, je nach der Intensität, mit der sie vorgenommen wird. Sogar bei akuten, fieberhaften Krankheiten empfiehlt Celsus die Massage, die z. B. bei der Hirnentzündung Schlaf herbeiführt. Besonders in der Rekonvalescenz ist sie wertvoll. Reiben beseitigt und lindert hartnäckige Kopfschmerzen und stärkt gelähmte Glieder. In chronischen Krankheiten ist die „gestatio", die passive Bewegung des Körpers (lib. II cap. 15) von grossem Nutzen, auch zur Beseitigung von Residuen nach fieberhaften Krankheiten. Fahren auf dem Schiffe, Tragen in einer Sänfte, Fahren auf einem Wagen, Schaukeln in dem aufgehängten Bette stellen die einzelnen Wirkungsstufen der passiven Bewegung dar. Die Anfangsstadien der Schwindsucht, von Magen-

[1]) Wie denn ganz à la Broussais nach der Lehre der Erasistrateer kein Fieber ohne Entzündung denkbar war (III, 10).

krankheiten, Wassersucht, Gelbsucht, Epilepsie bilden Indikationen für diese therapeutische Methode. Das Fasten (lib. II cap. 16) ist besonders beim Beginne der Krankheiten zuträglich, wie es überhaupt auch dem Gesunden ab und zu zuträglich ist (Neque ulla res magis adjuvat laborantem, quam tempestiva abstinentia). Schweiss (lib. II cap. 17) wird durch trockene Wärme oder durch Bäder hervorgerufen. Erstere wird durch heissen Sand, Dampfbad, Backofen und aus der Erde strömende natürliche heisse Dünste wie z. B. in Bajae geliefert, ferner durch Sonnenbäder und Bewegung. Trockene Wärme ist vorzüglich bei Nervenleiden von Nutzen, aber in schweren, fieberhaften Krankheiten zu meiden. Das Wasserbad vermindert und beseitigt dagegen oft das Fieber selbst, bewirkt Ausleerung verdorbener Säfte und eine Alteration des Organismus. Bei periodischen Fiebern lässt man vor dem Anfalle oder nach Beendigung desselben baden. Ebenso ist in der Rekonvalescenz das Bad von Nutzen. Nach dem warmen Bade muss der Kranke eingehüllt werden und, vor kalter Luft geschützt, ohne etwas zu geniessen, den Schweissausbruch erwarten. Warme Umschläge (aus in ein Tuch gebundenem heissem Sand, Salz, Hirse oder einfacher Leinwand) und Schläuche mit warmem Oel, Gefässe mit heissem Wasser dienen zur lokalen Wärmeanwendung. Bei Kontrakturen ist das Herabträufeln von warmem Salzwasser höchst wohlthätig.

Vortrefflich sind die Bemerkungen des Celsus über die allgemeine Diaetetik und Hygiene im gesunden und kranken Zustande, welche den Inhalt des ersten Buches bilden. Bewegung und Abwechselung sind nach Celsus das Geheimnis der Gesunderhaltung. Man soll bald in der Stadt, bald auf dem Lande leben, auch Seereisen unternehmen, bisweilen kalt, bisweilen warm baden, weder Hausmannskost noch grosse Gastmähler meiden. Der Beischlaf darf weder zu häufig noch zu selten ausgeübt werden. Genaueres lässt sich nicht angeben, da der Coitus auf die verschiedenen Individuen verschieden wirkt. Er darf aber weder Schwäche noch Schmerz hinterlassen, ist schädlicher am Tage als in der Nacht. Weder Mahlzeit, noch Wachen, noch Arbeit dürfen ihm folgen. Mit Recht ist ferner Celsus ein Gegner des sportsmässigen Athletentums (lib. I cap. 1). Alle Extreme und plötzlichen Uebergänge in Klima, Ernährung, Thätigkeit sind äusserst schädlich. Wer etwas abändern will in seinen Lebensverhältnissen, muss sich allmählich daran gewöhnen. Bei Ermüdung sind Einwirkungen der Wärme in Gestalt der Sonne, des Feuers, des Schwitzbades und nachherige Oeleinreibungen dienlich. Der Mund muss mit warmem, darauf mit kaltem Wasser ausgespült werden. Ein kalter Trunk bringt dem von der Arbeit Erhitzten Gefahr. Abwechselung der Arbeit schützt vor Ermüdung. Gegen Kongestionen im Bade bewährt sich in den Mund genommener Essig oder kaltes Wasser. Jeder Mensch muss seinen locus minoris resistentiae genau kennen und auf ihn achten. Hiernach giebt Celsus subtile Vorschriften für die Ernährung des Körpers, die durch häufige Ruhe, süsse fette Speisen und Getränke am meisten gefördert wird. Wer mager werden will, muss nüchtern in warmem Salzwasser baden, sich der brennenden Sonnenhitze aussetzen, entweder sehr lange oder sehr kurze Zeit schlafen, sich häufiger Bewegung und anstrengenden Leibesübungen hingeben, täglich nur eine Mahlzeit einnehmen, auch sich öfters der Brech- und Abführmittel bedienen (lib. I

cap. 3). — Von grossem Interesse sind auch die Bemerkungen des Celsus über das hygienische und diätetische Verhalten in einzelnen Krankheitszuständen. Die mit einem „schwachen Kopf" (caput infirmum) Behafteten sollen denselben früh Morgens mit den Händen gelinde reiben, ihn unbedeckt lassen oder kahl scheren lassen und nicht der Sonnenglut aussetzen. Sehr heilsam für den Kopf ist kaltes Wasser (I, 4). Das letztere bewährt sich ferner bei Neigung zu häufigen Erkältungen und Entzündungen (Konjunktivitis, Schnupfen, Katarrhe, Angina), bei denen prophylaktische Uebergiessungen des Kopfes mit kaltem Wasser, Ausspülen des Mundes mit demselben angezeigt sind (I, 5). Bei Neigung zu Diarrhöen meide man allzu verschiedene Speisen, besonders Hülsenfrüchte, Wildpret, gewisse Fischarten und Spazierengehen nach dem Essen (I, 6). Aehnliche Vorschriften werden für die Darmkolik gegeben, für die besonders warme Bäder, warme Speisen und Getränke in Betracht kommen (I, 7). Besonders ausführlich (in zwei Kapiteln: I, 2 und I, 8) behandelt Celsus die bei der Schlemmerei der Kaiserzeit[1]) gewiss nicht seltene Magenschwäche bezw. die Hygiene bei derselben. Die gute Verdauung lässt sich aus dem Urin erkennen, der während derselben hell, nach Vollendung derselben dunkler und rötlich ist. Die Urina chyli war also dem Celsus bekannt. Magenschwache sollen öfter einen Trunk kalten Wassers thun, den Mund mit kaltem Wasser ausspülen, nach dem Essen ruhen, vorher sich Bewegung machen (lautes Lesen, Fechten, Ballspiel, Laufen, Spazierengehen, Bergsteigen). Unmässiges Essen ist schädlich, man fange die Mahlzeit mit Eingesalzenem, Gemüsen u. a. an und gehe erst dann zu gebratenem Fleische über. Compots sind wegen der Erzeugung von Magensäure zu verwerfen. Höchstens sind Datteln, Aepfel u. dgl. gestattet. Genuss von Wasser unterstützt die Verdauung. Als Symptome eines schwachen Magens bezeichnet Celsus: blasses Aussehen, Magerkeit, Aufgetriebensein und Schmerz in der Magengegend, Ekel und unwillkürliches Erbrechen, Kopfschmerzen. — Bei Anlage zur Gicht und zum Rheumatismus ist Bewegung von Nutzen, geschlechtliche Bethätigung stets schädlich (Venus semper inimica est), gute Verdauung sehr anzustreben, da Verdauungsstörungen die Schmerzen steigern (I, 9). Kälte und Wärme sind ebenfalls in hygienischer Beziehung zu berücksichtigen. Die Kälte ist den Greisen, mageren Personen, Verwundeten, dem Magen, Darm, der Blase, den Ohren, Hüften und Schulterblättern, den Genitalien, Knochen, Zähnen, Nerven, dem Uterus und Gehirn nicht zuträglich, nützlich dagegen den Jünglingen und vollblütigen Personen, bei denen sie den Geist weckt und die Verdauung befördert. Begiessungen mit kaltem Wasser empfiehlt Celsus bei Gelenkschmerzen und anderen nichttraumatischen Schmerzen. Wärme ist bei Konjunktivitis, Krämpfen, Geschwüren angebracht, sie wirkt diuretisch und narkotisch (I, 9). — Im letzten Kapitel des ersten Buches (I, 10) erteilt Celsus Vorschriften über das Verhalten bei einer Seuche (Regimen contra pestem). Er empfiehlt Fuss- und Seereisen, oder doch wenigstens stetigen Genuss der frischen Luft, Bewegung. Man meide Ermüdung, Verdauungsstörungen, extreme Temperatureinflüsse, Geschlechtsgenuss, Brech- und Abführmittel, Baden, Schlaf am Tage u. a. m.

---

[1]) Zu den Magenschwachen gehören nach Celsus der grösste Teil der Städter und alle Gelehrten.

Die Vorliebe des Celsus für die diätetische Behandlung der Krankheiten bekundet sich auch darin, dass er, wo es angeht, Arzneimittel durch Nahrungsmittel ersetzt. Daher widmet er den Wirkungen der letzteren auf den Körper einen umfangreichen Abschnitt, die ganze zweite Hälfte des zweiten Buches (lib. II cap. 18—33). Die hohe Wertschätzurg der „Ernährungstherapie“, welcher man neuerdings auf Anregung v. Leydens eine grössere Beachtung zu teil werden lässt, drückt sich bei Celsus in den klassischen Worten aus: Haec autem (d. h. Speise und Trank) non omnium tantum morborum, sed etiam secundae valetudinis communia praesidia sunt. — Sehr nährend sind Backwerk, Hülsenfrüchte, Fleisch von Haustieren, Wildpret und grösseren Vögeln, Honig und Käse. Weniger nahrhaft Wurzeln und Knollen der Küchenpflanzen, Hasenfleisch, Fische, am wenigsten nahrhaft alle krautartigen Gemüse, auch Kürbisse und Gurken, Obst und Muscheln. Sodann giebt Celsus eine genaue Uebersicht über den Nährwert einzelner Bestandteile der essbaren Pflanzen und Tiere (II, 18). Er zählt die Stoffe mit „gutem“ und „schlechtem Nahrungssaft“ auf (II, 19—21), unterscheidet milde und scharfe Nahrungsmittel (II, 22). Zu ersteren gehören Brühe, dünne Breisuppen, in Oel gebackene Brote, Gerstengraupen, Milch, Rosinenwein, zu den scharfen Stoffen alles zu Herbe und Saure, alles Gesalzene, Honig, Knoblauch, Zwiebeln, Gurken, Kohl, Spargel, Senf, Salat und andere grüne Gemüse. Diese scharfen Stoffe sind zugleich die „schleimverdünnenden“, während die milden dickeren Schleim erzeugen (II, 23). Sehr subtil ist die Aufzählung der dem Magen zuträglichen und unzuträglichen Nahrungsmittel (II, 24—25), deren Schluss allerdings noch heute beherzigenswert ist. (Ex his autem intelligi potest, non quidquid boni succi est, protinus stomacho convenire; neque quidquid stomacho convenit, protinus boni succi esse.) In lib. II cap. 26 behandelt Celsus die blähenden (Hülsenfrüchte, fette und süsse Speisen, junger Wein, Zwiebeln, Kohl, Wurzeln, Nüsse, Milch, halbrohe Speisen) und blähungswidrigen Nahrungsmittel (Wildpret, Vogelfleisch, Fische, Obst, weiche Eier, alter Wein). Erwärmend wirken Pfeffer, Salz, saftiges Fleisch, Zwiebeln, gesalzene Speisen, Wein; kühlend Salat, Gurken, saure Aepfel, Birnen, gebratenes Fleisch, Essig, saure Speisen und Getränke (II, 27). Unter den im Magen leicht verderbenden d. h. Gärung erregenden Nahrungsmitteln nennt Celsus gesäuertes Brot, Weizenbrot, Honig, Milch, Milchspeisen, Backwerk, Austern, Käse (II, 28). Auch nach ihrer Wirkung auf den Darm werden die Nahrungsmittel unterschieden (II, 29—30). Laxierend wirken gesäuertes Brot, halbroher Kohl, Salate, Zwiebeln, Spargel, Kirschen, Trauben, alle milden Stoffe, gesalzene Speisen, alle Konchylien, besonders die Brühe davon, Fische, roher Honig, Milchspeisen, reines Wasser, verstopfend: Weizenbrot, Breisuppen, harte Eier, Käse u. s. w. Diuretische Pflanzen sind Petersilie, Raute, Dill, Anis, Kresse, Fenchel, Spargel, Thymian, Senf, Zwiebeln, Pfeffer u. s. w. (II, 31), narkotische: Mohn, Salat, Maulbeere, belebende: Thymian, Pfefferminze, Raute und Zwiebeln (II, 32). Im letzten Kapitel werden noch einmal alle Nahrungsmittel nach ihren „ableitenden“ oder „zurücktreibenden“, abkühlenden oder erwärmenden, erhärtenden oder erweichenden Eigenschaft zusammengefasst (II, 33).

Materia medica, Pharmacie und Toxikologie.

Obwohl Celsus mehr ein Freund der rein diätetischen Behandlungsweise der Krankheiten ist, besitzt er doch Einsicht genug, um die Notwendigkeit einer arzneilichen Therapie anzuerkennen. Denn „omnes medicinae partes ita innexae sunt, ut ex toto separari non possint“, weshalb Einseitigkeit in der Therapie und Bevorzugung einer besonderen Heilmethode zu verwerfen ist (Prooemium von lib. V). Zu den blutstillenden Mitteln gehören Eisenvitriol, Akaziensaft, Aloë, Bleiasche, kaltes Wasser, Weinessig, Alaunerde, Eisen- und Kupferschlag (V, 1), die Vereinigung der Wunden (Adstringentia) befördern Myrrhe, Eiweiss, Leim, in kaltes Wasser oder Essig getauchte Schwämme, Alaun, Auripigment u. s. w. (V, 2). Maturierende und eiterungsbefördernde Mittel sind: Narde, Myrrhe, Erdharz, Schwefel, Oel u. dgl. (V, 3). Kapitel 4 des 5. Buches behandelt die Mittel, welche die Körperporen eröffnen. Den Körper „reinigende“ (quae purgent) Mittel sind: Kupfer, Arsenik, Weihrauch und Weihrauchrinde, Terpentin, Traubensaft, Schwefel u. s. w. (V, 5). Zu den Aetzmitteln gehören: Alaun, Grünspan, Kupferschlag, Arsenik, Myrrhe, Weihrauchrinde, flüssiges Terpentinharz, Pfeffer, Soda u. s. w. (V, 6). Kapitel 7 zählt die Mittel auf, welche eine zehrende Wirkung auf den Körper haben (quae exedant corpus), Kapitel 8 enthält die Caustica (Auripigment, Kupferschlag, Myrrhe, Kalk, Alaun), die gleichzeitig schorfbildend sind (V, 9), Kapitel 10—16 besprechen speziellere Indikationen einzelner Arzneimittel (Erweichung, Beseitigung von Rauhigkeiten, Granulationsbeförderung, Hautreinigung.) Mit Kapitel 17 beginnt die eigentliche Pharmacie d. h. die Lehre von der Darstellung zusammengesetzter Arzneien und spezieller Arzneiformen. Celsus gedenkt der römischen Medizinalgewichte und erwähnt dann als die hauptsächlichen Formen der Arzneien die Umschläge, Pflaster und Pastillen (Trochisci). Die erweichenden Umschläge bestehen meist aus Blumen und Pflanzenteilen, die Pflaster und Pastillen aus metallischen Stoffen. Erstere werden auf die unverletzte Haut aufgelegt, Pflaster und Pastillen meist bei Wunden und Geschwüren zur Anwendung gebracht. In dem Pflaster ist stets ein flüssiger Bestandteil, bei den Pastillen werden trockene Substanzen vermittelst etwas Feuchtigkeit miteinander verbunden. Beim Pflaster werden zunächst die trockenen Bestandteile miteinander verrieben, danach etwas Essig oder eine andere Flüssigkeit zugesetzt, worauf eine neue Verreibung erfolgt; was verflüssigt werden kann, wird über dem Feuer geschmolzen und dann etwas Oel hinzugegossen. Bisweilen werden die trockenen Stoffe auch vorher mit Oel gekocht. Nach allen diesen Prozeduren wird alles in eine Masse zusammengemischt. Bei der Herstellung der Pastillen werden die trockenen Medikamente mit einer nicht fetten Flüssigkeit zerrieben (Wein, Essig), darauf getrocknet. Bei der Anwendung werden sie in derselben Flüssigkeit wieder gelöst. Pflaster werden einfach aufgelegt, Pastillen eingerieben (V, 17). In Kapitel 18 des 5. Buches werden dann die verschiedenen Umschläge (erweichende, ableitende, schmerzstillende, zerteilende, blutstillende u. s. w.) angeführt. Unter den verschiedenen Pflastern (V, 19) werden besonders die auf frische Wunden zu legenden, adstringierenden, hervorgehoben, wie das „Barbarum“ (Bestandteile: Alaun, Fichtenharz, Oel und Essig), das „Coacon“

und „Basilikon" u. s. w., ferner die Eiterung befördernden Pflaster und Zugpflaster wie z. B. das Emplastrum diadaphnidon, welches διὰ δαφνίδων, d. h. durch den Hauptbestandteil Lorbeeren wirkt, ätzende Pflaster, Pflaster gegen den Biss von Thieren und frischen Wunden, sogenannte „Emplastra leuca", gelinde Pflaster bei unbedeutenden Wunden, besonders der Greise. Die Pastillen (V, 20) dienen zur Vereinigung und Heilung frischer Wunden, zur Heilung von Geschwüren, auch zu innerlichem Gebrauche z. B. zur Abtreibung der Blasensteine. Die Pessarien (Medikamente auf weiche Wolle aufgestrichen und in die Vagina eingeführt) werden bei verschiedenen Frauenleiden angewendet z. B. als Emmenagoga, bei Metritis (V, 21). Dann gedenkt Celsus der Arzneimittel in trockener Form (Streupulver), der Niesmittel und Gargarismen (V, 22), der Nervina, der flüssigen Einreibungsmittel (V, 24), der Pillen (Catapotia), unter denen die Mohnsaft enthaltenden schlafbefördernden und schmerzlindernden oder gegen Kolik und Dysurie wirksamen Pillen besondere Erwähnung verdienen (V, 25).

Die Toxikologie wird in den Kapiteln 23 und 27 des fünften Buches abgehandelt. Giftig ist nach Celsus jede Art von Bisswunde eines wilden Tieres (Beschreibung der Hydrophobie). Man muss das Gift sobald wie möglich entfernen, durch Schröpfköpfe, durch Aufstreuen von Salz, welches eine Eiterung erregt, durch Aderlässe, durch Ausbrennen, durch starkes Schwitzen. Bei Schlangenbissen schnüre man das Glied oberhalb der Wunde zusammen und sauge das Gift durch einen Schröpfkopf aus, nachdem man vorher die Wunde ausgeschnitten hat. Auch Menschen dürfen das Aussaugen besorgen, da das Gift bei unverletztem Körper unschädlich ist. Man muss sich vorher nur vergewissern, dass weder am Zahnfleisch, noch am Gaumen, den Lippen u. s. w. eine wunde Stelle sei. Celsus empfiehlt bei Vergiftungen ferner harntreibende Mittel, welche die Säftemasse verdünnen, und Genuss von Essig. Bei einer Vergiftung durch Speisen oder Getränke soll man vieles Oel trinken lassen und ein Vomitiv geben. Bei Kantharidenvergiftung ist hauptsächlich Milch von Nutzen, ebenso bei Bilsenkrautvergiftung; das Schierlingsgift wird durch reichlichen Weingenuss beseitigt. Auch der berühmten allgemeinen Gegengifte wie der „Ambrosia", des Antidoton des Mithridates u. s. w. gedenkt Celsus.

Die Verbrennungen hat Celsus, ähnlich wie wir heute, vorzugsweise trocken mit Pulver- und Pastenverbänden behandelt (V, 27, 17).

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Celsus unterscheidet acute und chronische Krankheiten und solche, die beide Typen vereinigen, ferner allgemeine Krankheiten, die den ganzen Körper in Mitleidenschaft ziehen, und örtliche, die an einem einzelnen Teile ihren Sitz haben. Der Kunst des Arztes sind bei den chronischen Krankheiten grössere Aufgaben gestellt als bei den akuten (III cap. 1). Bei akuten Krankheiten muss man erst spät an die gute Ernährung des Kranken denken, da hier zunächst Stoffentziehung die Heftigkeit der Krankheit vermindert, bei chronischen Krankheiten dagegen muss die Ernährungsfrage von vornherein ins Auge gefasst werden. Im Beginne einer allgemeinen Krankheit sind Ruhe, Enthaltsamkeit, Wassergenuss zunächst angezeigt, erst

nach einigen Tagen darf man einige milde Speisen und etwas Wein geniessen. Bäder, Brechmittel, starke Bewegung, Schwitzen, Weintrinken sind im Anfange der Krankheit durchaus kontraindiziert (lib. III cap. 2). — Hierauf geht Celsus zur Schilderung der verschiedenen Fieberarten über. Er unterscheidet eintägige, dreitägige und viertägige Fieber. Es wird dann eine genaue Beschreibung des gewöhnlichen Fieberanfalles in hitzigen Krankheiten gegeben, auf die verschiedenen Varietäten desselben hingewiesen (III, 3) und dann die vorzugsweise diätetische Behandlung der einzelnen Fieberarten sorgfältig erläutert (III, 5—17). Nahrung soll man für gewöhnlich beim Nachlasse des Fieberanfalles geben (III, 5), mit Getränken freigebiger sein als mit fester Nahrung und auch diese in beinahe flüssigem Zustande reichen. Man muss bei Fieber für Stuhlgang und Diaphorese sorgen, bisweilen zur Ader lassen, den Kranken ins Bad bringen (III, 6). Bäder sind ganz besonders bei den pestartigen Fiebern (pestilentes febres) von Nutzen, ebenso Wein. Bei Kindern sind Aderlass, Abführmittel, Wachen, Hunger und Durst und Weingenuss nicht zuträglich. Beim Brennfieber (ardens febris) muss der Kranke in einem gut ventilierten Zimmer ruhen, nur leicht bedeckt werden, wobei feuchte Kompressen auf die Magengegend gelegt werden (III, 7). Bei schleichenden Fiebern muss der Arzt auf eine Umstimmung des Organismus hinarbeiten, dies wird durch häufige kalte Waschungen, durch Reiben mit Oel und Salz erreicht. Als Beispiele solcher heroischen, eingreifenden Alterationskuren führt Celsus diejenigen des Petron an (III, 9). Einzelne Symptome, welche den fieberhaften Zustand begleiten, bedürfen einer besonderen Behandlung wie der Kopfschmerz (kühlende Umschläge, Auflegen von mohnhaltigem Brot, Riechen an Quendel oder Dill) und die Entzündung, deren vier Kardinalsymptome (rubor et tumor cum calore et dolore) angegeben werden (III, 10).

Nächst den Fiebern spielen eine grosse Rolle unter den allgemeinen Krankheiten die Formen des Wahnsinns (insania), dessen wichtigste Abart die Phrenitis ist, eine fieberhafte, mit Delirien einhergehende, akute Form der Geistesstörung. Bei der Melancholie ist Aderlass, Fasten und sonstige Entziehung von Nutzen, Anfheiterung durch Märchen und Schauspiele anzustreben. Die dritte Form der Insania ist die Paranoia, welche bald in der Verstandes- bald in der Gemütssphäre ihren Sitz haben kann. Dieser Abschnitt giebt Celsus Gelegenheit, seine Grundsätze der psychiatrischen Therapie zu entwickeln, welche Zwangsmittel nur im äussersten Notfalle verwendet, sehr individualisierend verfährt, und von Aderlass, Abführmitteln, lokaler Einwirkung auf den Kopf (durch kühlende oder bähende Umschläge), Massage, psychischer Einwirkung, Musik, Narkoticis u. a. ausgiebigen Gebrauch macht (III, 18). Als „cardiacus morbus“ bezeichnet Celsus eine akute Krankheit, welche mit grosser Körperschwäche, Magenbeschwerden, unmässigem Schweissausbruche einhergeht (III, 19). Der „Lethargus“, die unüberwindliche Schlafsucht (coma etc.) ist ebenfalls eine akute Krankheit, die schnell tötet, wenn man nicht gegen sie einschreitet, was man durch Niesmittel, stark riechende Substanzen, plötzliches Aufgiessen von kaltem Wasser u. s. w. thut (III, 20), Betäubung (III, 26) erfolgt durch den Blitz und durch die Apoplexie (Aderlass, Abführmittel, Massage). Infolge der Apoplexie tritt auch oft Lähmung ein (Resolutio nervorum). Bei allen Lähmungen ist der Aderlass das souveräne Mittel, danach Pur-

gantien, aktive und passive Bewegung und Massage und Hautreizung des gelähmten Teiles. Bei Neuralgien nützen Klimaveränderung, Ruhe, Einwirkung starker Hitze (Auflegen von Schläuchen mit heissem Wasser), Blutentziehung. Bei Tremor sind Brechmittel und Diurese, Bäder und Schwitzen zu vermeiden, dagegen viel Bewegung und Massage von Nutzen (III, 27). Kapitel 21 des 5. Buches handelt von der Wassersucht (Hydrops) bezw. inneren Luftansammlung, die als Anasarca, Ascites und Tympanites beschrieben werden. Diese Krankheit ist teils genuin, teils nur Symptom eines anderen Leidens, Geschwüre eines Wassersüchtigen sind sehr schwer heilbar. Hunger und Durst, Abstinenz in jeder Beziehung fördert die Heilung der Wassersucht, ferner sind Spaziergänge, Laufen, Reiben der oberen Teile, warmer Sand, Schwitzen in der Schwitzstube, im Backofen u. s. w. von Nutzen. Celsus empfiehlt für diesen Zweck besonders die warmen Luftbäder von Bajae. Abführmittel, Diuretica sind in Anwendung zu ziehen, wobei die Menge der eingenommenen und entleerten Flüssigkeit gemessen und verglichen werden muss. Auch Schröpfköpfe, häufige Klystiere von vielem warmem Wasser, Hervorrufen künstlicher Geschwüre am Bauche, deren Eiterung unterhalten wird, Sonnenbäder, Punktion des Anasarca und Ascites sind bei Hydrops in Anwendung zu ziehen.

Ebenso ausführlich wird die Auszehrung (tabes) mit ihren verschiedenen Formen behandelt. Eine Art der Auszehrung ist die Atrophie, wo der Körper nicht mehr ernährt wird und in den äussersten Grad der Abmagerung verfällt. Bei der Kachexie ist der Körper selbst von schlechter Beschaffenheit (malus habitus), wodurch die Nahrung in Verderbnis übergeht; dies ist meist Folge einer langwierigen Krankheit oder der Einwirkung schädlicher Arzneimittel. Häufig zeigen sich auf der Haut kachektischer Pusteln und Geschwüre. Die dritte Art der Auszehrung ist die Phthisis, deren Hauptursache eine eitrige Affektion der Lungen ist, wodurch Fieber, häufiger Husten, eitriger und blutiger Auswurf hervorgerufen werden. Atrophische Zustände erfordern frische Luft, Massage, Bäder, leicht verdauliche Speisen, Wein, Diurese. Bei Kachexie ist häufiges Baden sehr nützlich, Aderlass, gute, kräftige Ernährung u. s. w. Die Lungenschwindsucht muss gleich im Beginne behandelt werden, später ist die Therapie fast immer machtlos. Seereisen, Klimaveränderung (ägyptisches Klima als Heilmittel), Körperbewegung, Entfernung von den täglichen Geschäften und Sorgen, guter Schlaf, Verhütung von Katarrhen, Vermeiden von schwer verdaulichen Speisen, extremen Temperaturen, Milchgenuss, gelinde Massage, in schweren Fällen Anwendung des Glüheisens (Kinn, Hals, Brust, Schultern), warme Bäder, Saft des Wegerich, Terpentin mit Honig, sorgfältige Therapie der gefährlichen Durchfälle und der Hämoptoë sind die von Celsus als besonders wirksam empfohlenen Heilmittel der Phthisis pulmonum (III, 22). Auch die Epilepsie (morbus comitialis sive major) gehört unter die allgemeinen Krankheiten. Sie befällt häufiger Männer als Frauen, dauert meist das ganze Leben hindurch. Nicht immer begleiten den Anfall Krämpfe und Zuckungen. Epileptiker müssen sich einer in diätetischer Hinsicht vorsichtigen Lebensweise befleissigen, müssen den Alkohol und den Coitus soviel wie möglich meiden. Von Interesse sind die Bemerkungen über lokale Beeinflussung des Kopfes durch Schröpfköpfe am Hinterhaupt, Kauterisation, Einreiben scharfer Substanzen u. s. w.

Auch der Genuss von Menschenblut wird empfohlen (III, 23). — Die Gelbsucht (morbus regius, arquatus) wird besonders an der gelben Farbe der Konjunktiven erkannt, ferner sind Durst, Kopfschmerz, Singultus, Härte im rechten Präcordium, Dyspnoe, Farbenveränderung des Körpers Symptome dieses Leidens. Als Mittel gegen dasselbe werden Laxantien, scharfe Speisen, herber Wein, Bewegung, Massage, Schwimmbäder, Aufheiterung durch Vergnügungen erwähnt. Bei der Gelbsucht sind meist Leber oder Milz affiziert (III, 24). — Die Lepra (elephantiasis), ebenfalls eine Erkrankung des ganzen Körpers, war zu des Celsus Zeit in Italien noch wenig verbreitet. Celsus erwähnt die Flecken und Knoten und die lepröse Infiltration der Haut, die Abmagerung des Körpers, Verdickung der Lippen und Füsse, deutet das Abfallen der Finger und Zehen an, ja kennt sogar lepröse Knochenaffektionen. Die Therapie der Elephantiasis besteht in Anwendung des Aderlasses, Verabreichung von Veratrum nigrum, Sorge für Leibesöffnung, tüchtige Körperbewegung, Schwitzen, Massage, leicht verdauliche Nahrung (III, 25).

Spezielle Pathologie und Therapie.

Im vierten Buche giebt Celsus einen kurzen Abriss der speziellen Pathologie und Therapie a capite ad calcem, der durch einen dürftigen topographisch-anatomischen Abschnitt (IV cap. 1) eingeleitet wird. Zunächst werden die diesem Gebiete angehörigen Krankheiten des Kopfes d. h. des „mit Haaren bedeckten Teiles“ desselben besprochen. Der Begriff „Kopfschmerz“ ist bereits bei Celsus so weitschichtig wie heute. Er versteht darunter Schmerzen im ganzen Kopfe, Migräne, (beide infolge von Weingenuss und unverdaulichen Speisen oder von Hitze und bei fieberhaften Krankheiten) Neuralgien, hydrocephalische Kopfschmerzen. Therapie: Aderlass, Enthaltung von Speise und Trank, kalte oder warme Umschläge, Senfpflaster, Massage. Beim Schnupfen empfiehlt Celsus warme Bähungen des Kopfes. Nach sehr undeutlichen Bemerkungen über die Krankheiten des Nackens (IV, 3), wendet sich Celsus zu den Rachenaffektionen (IV, 4), von denen er die „Angina“ besonders erwähnt (Angina, Croup, Oedema glottidis), die durch Aderlass, Schröpfköpfe unter dem Kinn, feuchte Umschläge mit warmem Salzwasser, Gurgelungen mit Thymianwasser u. a., Auspinselungen des Rachens und sogar durch Incisionen am Gaumen und Zäpfchen günstig beeinflusst wird. Bei Dyspnoë und Asthma ist ebenfalls der Aderlass nützlich, auch Milchgenuss, Purgantien, Hochlagerung des Kopfes, warme und feuchte Umschläge auf die Brust, Brechmittel, Diurese, langsames Spazierengehen. Undeutlich wird der Retropharyngealabscess geschildert (milde Speisen und Gurgelwässer). Gegen Husten, der bald trocken, bald mit Schleimauswurf verbunden ist, wird Genuss von Thee, Spazierengehen, Seefahrt und Meeresklima empfohlen. Bei Hämoptoë und inneren Blutungen sind Ruhe, Sorglosigkeit und Stille notwendig. Die Pneumonie wird ziemlich genau beschrieben und mit Aderlass, milder Diät (Gerstengraupenschleim u. s. w.) und Umschlägen behandelt, wobei die Zufuhr frischer Luft wichtig ist (IV, 7). Von Leberleiden schildert Celsus eine akute Entzündung der Leber mit heftigen Schmerzen, Erbrechen von Galle, Singultus, den Leberabscess und die Lebercirrhose mit konsekutivem Ascites und Hydrops. Therapie: Aderlass, Laxantien, Diurese, Incision eines Abscesses (IV, 8). Milz-

leiden (Milztumor) erfordern den Genuss saurer und scharfer Speisen, Diuretika (Petersilie, Thymian) und als eine Art von Organtherapie den Genuss von Rindermilz (IV, 9). Bei Nierenleiden muss der Kranke auf einer weichen Unterlage liegen, der Stuhl muss stets flüssig sein (Klystiere), ferner sind häufige warme Bäder, warme Speisen und Getränke, Diuretika von Nutzen. Alle gesalzenen und scharfen Speisen sind zu meiden. Auch der Ulcerationsprozesse in den Nieren gedenkt Celsus (IV, 10). — Ziemlich ausführlich werden die Magen- und Darmleiden abgehandelt (IV, 5; IV, 11—19). Celsus kennt die akute Gastritis, das Magengeschwür, den „schwachen Magen" und die „Aufblähung" des Magens (Meteorismus, Gastrectasie). Bei Gastritis kommen therapeutisch Breiumschläge, warme Bähungen, Fasten und Abführmittel in Betracht. Bei Magengeschwür werde alles Scharfe und Saure gemieden. Gegen Magenschwäche empfiehlt Celsus kalte Uebergiessungen, Schwimmen, kalte Heilquellen, Genuss von kaltem Wein, Massage. Sehr gut ist die Schilderung des Magendarmkatarrhs und der Cholera nostras (u. a. Erwähnung des krampfhaften Zusammenziehens der Hände und Füsse). Therapie: Hebung der Kräfte durch Wein, warme Umschläge, Einreiben des Körpers mit warmem Oel. Bei Ileus werden Oelklystiere besonders gerühmt, auch die Perityphlitis (Ileocöcalschmerz) wird angedeutet und mit trockenen, warmen Bähungen und Schröpfköpfen behandelt. Deutlicher ist wieder die Schilderung der Ruhr (Darmgeschwür, Abgang von flüssigem, schleim- und bluthaltigem Kot mit „Fleischteilchen", Tenesmus und Schmerz im After). Therapie: Ruhe, Breiumschläge, warme Sitzbäder, Waschen des Afters mit warmem Wasser, Milch- oder Gerstenschleimklystiere, stopfende Diät, leichte Diurese, Einführen von Alaun-Suppositorien in den Mastdarm. Bei Diarrhoen ist zunächst Fasten angebracht, darauf Genuss zusammenziehender Speisen, Bäder, Heidelbeerendekokt. Gegen Bandwürmer empfiehlt Celsus besonders die Granatwurzelrinde, nach einer Vorkur mit Knoblauch. Gegen Ascariden und Oxyuren dasselbe oder Oelklystiere und Pfefferminzwasser. Die Ischias wird anfangs mit warmen Bähungen und Umschlägen behandelt, dann mit kräftigen Pflastern, blutigen Schröpfköpfen, Diurese, Kauterisation, Massage (IV, 22). Rheumatische Gelenkschmerzen (IV, 23) werden durch Umschläge, Blutentziehung, Kauterisation günstig beeinflusst. Bei der Gicht (Podagra, Chiragra) ist im Beginne der Aderlass ein vortreffliches Mittel. Auch die Trinkkur mit Eselsmilch hat viele für immer von der Gicht befreit, ebenso die Enthaltung von Alkohol und den Freuden der Liebe. Beim Gichtanfall empfiehlt Celsus Schwitzen, Uebergiessung mit lauem Wasser, Diurese, Brechmittel, warme Fussbäder in Seewasser, warme Umschläge, bei heftigen Schmerzen Salben mit Mohnsaft. Nach dem Anfall soll der Kranke sich mässig bewegen, sorgfältige Diät beobachten, für gute Leibesöffnung sorgen (IV, 24). Für die Rekonvalescenz nach schweren Krankheiten ist vor allem eine ganz allmähliche Rückkehr zur früheren Lebensweise anzustreben (IV, 25).

Chirurgie.

Mit Recht ist die Darstellung der Chirurgie als der Glanzpunkt des Werkes des Celsus bezeichnet worden. In gleicher Ausführlichkeit wird kein anderer Abschnitt der Medizin von ihm behandelt.

Buch 7 und 8 sind ausschliesslich der Chirurgie gewidmet, ausserdem finden sich in den übrigen Büchern zahlreiche chirurgische Bemerkungen zerstreut. Kapitel 26 und 28 des fünften Buches enthalten die Grundzüge der allgemeinen Chirurgie (Wunden, Geschwüre, Geschwülste). Als tödliche Verletzungen gelten diejenigen der Gehirnbasis, des Herzens, Magens, der Leberpforte, des Rückenmarks u. s. w. Verletzungen innerer Organe, grosser Blutgefässe, der Gelenke, Nerven und Knochen sind gefährlicher als Fleischwunden. Gequetschte Wunden sind schlimmer als Schnittwunden, Wunden von runder Form schlimmer als geradlinige Kontinuitätstrennungen. Es werden dann die Symptome der einzelnen Verletzungen erörtert. Bei Lungenwunden tritt Dyspnoe, schaumiger Blutauswurf, geräuschvolles Atmen ein, der Kranke liegt auf der verletzten Stelle, bei Nierenwunden strahlt der Schmerz in die Leistengegend und Hoden aus, es ist Dysurie vorhanden und der Urin ist mit Blut vermischt, bei Verletzungen des Gehirns oder der Gehirnhäute fliesst Blut durch die Nase oder die Ohren ab, es tritt Erbrechen ein, Nystagmus, Delirien, Zuckungen; Rückenmarksverletzungen haben Lähmungen oder Krämpfe, Aufhebung der Sensibilität, unwillkürlichen Abgang von Samen, Urin und Kot zur Folge. Danach gedenkt Celsus der Flüssigkeiten, welche von den Wunden abgesondert werden (Blut, Eiter, Jauche). Die Blutstillung geschieht durch Tamponierung und Kompression der Wunde bei parenchymatöser Blutung, durch doppelte Unterbindung bei Verletzung grösserer Gefässe. Ferner wird die Vereinigung der Wunde durch die Naht beschrieben. Auch die Massenligatur kannte Celsus. Als Wundverband dient ein in Essig, Wein oder Wasser ausgedrückter Schwamm, der aufgelegt und stets feucht erhalten wird, über denselben kommt eine Leinwandbinde. Man muss in den nächsten Tagen sorgfältig das Aussehen der Wunde beachten und bei etwaigen ungünstigen Veränderungen sofort einschreiten. Bei kallösen Geschwüren werden die Ränder abgetragen und das Ulcus selbst wird skarifiziert. Gute Narben erzielt man durch Auflegen von Zinnplatten. Putride Geschwüre werden mit dem Glüheisen kauterisiert. Aderlass, Kauterisation, Excision bezw. Amputation kommen bei Erysipel und Gangrän zur Anwendung, auch der Kontusionen und des Eindringens von Fremdkörpern, besonders der Pfeilgeschosse (VII, 5) wird gedacht. Was die Fisteln (V, 28, 12) betrifft, so unterscheidet Celsus Eiter-, Sekret- und Exkretfisteln, kennt die Fistelmembran und beseitigt die Fisteln durch Spaltung, Abtragung der kallösen Ränder. Bei Thoraxfisteln infolge von Caries der Rippen wird die Rippenresektion angewendet, Mastdarmfisteln werden mit dem Messer bezw. durch Injektion reizender Flüssigkeiten behandelt (lib. VII cap. 4). Das Carcinom, welches nach Celsus besonders an den oberen Teilen des Körpers (Gesicht, Nase, Ohren, Lippen, Mamma), aber auch in Leber und Milz vorkommt, zeigt harte oder weiche Konsistenz, später geschwürigen Zerfall, in seinem Umkreise sind die Venen erweitert. Mit dem Krebs bringt Celsus die „Kondylome“ (Sarkome) und Papillome (thymium) in Verbindung. Therapie: Kauterien, Messer. Durch beides werden aber die häufigen Rezidive nicht verhindert. Die Varices werden durch das Glüheisen oder Exstirpation beseitigt (VII, 31). Skrophulöse Lymphdrüsen (struma) werden mit dem Messer oder zerteilenden Medikamenten behandelt (daneben fleissige Bewegung und gute Ernährung; V, 28, 7).

In der speziellen Chirurgie des Celsus nimmt die Lehre von den Frakturen und Luxationen der Knochen einen breiten Raum ein und füllt das ganze achte Buch aus. Im ganzen finden wir hier eine starke Anlehnung an die hippokratischen Lehren. — Bei Knochencaries und Nekrose muss man den Knochen freilegen und die erkrankte Stelle kauterisieren, damit der Sequester sich löst, oder auch die betreffende Stelle ausschaben, bis man auf gesunden Knochen stösst. Durch Sondierung stellt man den Umfang der Caries fest. Ist dieselbe sehr tief, so muss das Erkrankte mit einem Bohrer mehrfach perforiert, und die Bohrlöcher müssen mit dem Glüheisen ausgebrannt werden. Bei Caries der Kopf-, Brust- und Rippenknochen ist die Resektion vorzuziehen (VIII, 2). Dieselbe wird mit dem Kronentrepan (modiolus) und Bohrer (terebra) vorgenommen. Celsus beschreibt dann die Trepanation des Schädels (VIII, 3), geht danach zu den Schädelbrüchen über (VIII, 4), wobei auch der innere Bluterguss ohne Fraktur erwähnt wird. Lib. VIII cap. 5—9 behandeln die Frakturen der Nase, der Ohrmuschel, des Unterkiefers, der Clavicula, der Rippen und der Wirbelsäule im Anschlusse an Hippokrates. In Kap. 10 werden die Brüche der Extremitätenknochen besprochen (Refraktion des weichen Callus bei den mit Deformität geheilten Frakturen), Kap. 11—25 enthalten die Luxationen (nach Hippokrates). — Von den chirurgischen Krankheiten im Bereiche des Kopfes gedenkt Celsus vor allem der Atherome, deren Inhalt bald honigartig (μελικηρίς), bald grützbreiähnlich, bald knorpelartig ist, auch bisweilen mit Kalkkonkrementen und Haaren vermischt ist, ferner der Lipome (steatomata). Diese Balgschwülste werden in der noch heute üblichen Weise exstirpiert (VII, 6). Was die Nasenleiden betrifft, so kennt Celsus geschwürige Prozesse im Innern der Nase (nares exulceratae), gegen welche er Einatmen warmer Wasserdämpfe durch die Nase empfiehlt, und von welchen er als eine bestimmte Form die Ozaena hervorhebt, deren schwere Heilbarkeit er bereits erkannte (Kauterisation oder lokale Applikation von Terpentinsalben nach Entfernung der Krusten). Ferner werden die Nasenpolypen (carunculae, polypus) und andere Tumoren der Nasenhöhle beschrieben, die mit arsenikhaltigen Salben oder operativ (durch Ablösen und Hervorziehen mit einem Haken) behandelt werden (lib. VI cap. 8; lib. VII cap. 10—11). Entzündungen des Ohres, deren Gefahren (Uebergreifen aufs Gehirn) betont werden, werden durch Aderlass, warme Umschläge, Einträufeln warmer Flüssigkeit ins Ohr, narkotisch wirkende Umschläge (Mohnsaft), Einspritzen medikamentöser Flüssigkeiten bekämpft. Schwerhörigkeit erfordert Entfernung des Ohrenschmalzes und sonstiger Unreinigkeiten im äusseren Gehörgang, warme Bähungen, Diät u. s. w. Aehnlich ist die Therapie des Ohrensausens. Fremdkörper werden mit dem Ohrlöffel, stumpfem Haken oder durch Einspritzungen und Erschütterungen entfernt (VI, 7). In einem besonderen Kapitel wird die operative Behandlung der Verschliessung des äusseren Gehörganges und der Defekte des Ohrläppchens (Anfrischung und Naht) behandelt (VII, 8). Die Parotitis ist bald genuin, bald Begleiterscheinung einer fieberhaften Krankheit. Therapie: zerteilende Mittel oder Incision (VI, 16). Von hervorragendem Interesse sind die von Celsus beschriebenen plastischen Operationen am Kopfe. Lib. VII cap. 9 stellt die „älteste im Abendlande verfasste Abhandlung über plastische

Chirurgie, die chirurgia curtorum, dar" (E. Gurlt).[1] „Curtum" bedeutet „Verstümmelung" oder „Lücken, Defekte, Spalten". Die plastischen Operationen an Ohren, Nasen und Lippen, die in diesem Kapitel behandelt werden, geschehen nicht nach der seit alter Zeit in Indien gebräuchlichen Methode, grössere Teile durch einen fast völlig abgelösten und auf den vorhandenen Defekt gebrachten Hautlappen zu ersetzen, sondern es handelt sich bei Celsus nur um den Ersatz kleinerer Defekte durch blosse Verziehung benachbarter Hautteile, wobei die von Dieffenbach wieder eingeführten halbmondförmigen Entspannungsschnitte angewendet werden. — Auch die Mund- und Zahnleiden werden in dem Werke des Celsus ziemlich ausführlich berücksichtigt (lib. VI cap. 9—15 und lib. VII cap. 12).[2] Gegen Zahnschmerzen empfiehlt er weiche Speisen, Inhalationen von Wasserdampf, Warmhalten des Kopfes, Abführmittel, Ausspülen des Mundes mit heissem Kräuterthee, Bestreichen des Zahnfleisches mit Oel, Zugpflaster auf die Schulter der schmerzenden Seite, Spalten des cariösen Zahnes durch Pfefferkörner oder geschälte Epheukörner. Zur Erhaltung des Zahnes stopft er ein in Wolle gewickeltes Stück Schiefer in die Höhle, der „erste schüchterne Versuch, eine konservative Zahnheilkunde heranzubilden" (Geist-Jacobi). Zur Erleichterung der Extraktion löse man das Zahnfleisch um den ganzen Zahn, bis er wackelt und extrahiere ihn dann mit den Fingern, nur im Notfalle mit der Zange. Bei sehr hohlem Zahn fülle man zur Verhütung des Abbrechens die Cavität vorher mit gezupfter Leinwand und Blei. Die Zange muss gerade angesetzt werden. Hat man ein Stück des Kiefers mit abgebrochen (starke Blutung), so nehme man es mit heraus. Wackelige Zähne werden mit Golddraht an die Nachbarn gebunden. Eine bei der Extraktion zurückbleibende Wurzel wird mit einer Wurzelzange entfernt. Auch die Korrektur abnormer Zahnstellungen erwähnt Celsus.

Bei Entzündung der Tonsillen sind Bähungen mit warmem Dampfe nützlich, ferner Hochlagerung des Kopfes, Gurgelungen, Bestreichen der Mandeln mit Granatapfelsaft, unreifem Traubensaft, eventuell Incision, leichte Speisen. Granatapfelsaft spielt auch neben Alaun in der örtlichen Therapie der Mundgeschwüre die Hauptrolle; man muss oft dabei eine milde Flüssigkeit oder gutes Wasser in den Mund nehmen. Celsus beschreibt dann sehr gut die aphthösen Geschwüre und croupartigen Veränderungen der Mund- und Rachenhöhle. Bei Erkrankung der Säuglinge muss die Amme auch behandelt werden. Kurz gedenkt Celsus der Zungengeschwüre, besonders der am Zungenrande sitzenden, durch einem scharfen Zahn verursachten, ferner der Parulis, Zahnfleischgeschwüre, Fisteln, Entzündungen der Uvula und des Lippenkrebses (Aetzmittel, Kauterisation, Exstirpation). Die hypertrophischen Mandeln werden entweder mit dem Finger ausgelöst oder mit einem Haken gefasst und mit dem Messer exstirpiert. Ebenso wird das verlängerte, nichtentzündete Zäpfchen abgetragen. Bisweilen muss die mit den unteren Teilen verwachsene Zunge gelöst werden; bei der „Ranula" kommt In- und Excision in Betracht. Tiefe Rhagaden

---

[1]) Vgl. E. Zeis, „Die Literatur und Geschichte der plastischen Chirurgie", Leipzig 1863, S. 185.

[2]) Vgl. dazu auch G. P. Geist-Jacobi, „Geschichte der Zahnheilkunde", Tübingen 1896, S. 27—37.

der Lippen werden mit dem Glüheisen oberflächlich kauterisiert. In Kap. 13 des 7. Buches handelt Celsus von den Halsgeschwülsten, namentlich den verschiedenen Arten des Kropfes (parenchymatöser und Cystenkropf, Dermoidcysten), der als eine Neubildung angesehen und durch Injektionen von Aetzmitteln, Incision und Exstirpation beseitigt wird. Von den Affektionen der Finger nennt Celsus Fingergeschwüre, Nagelekzem und Affektionen des Nagelrandes mit Einschluss des eingewachsenen Nagels; gegen die Granulationswucherungen kommen Aetzmittel zur Anwendung (VI, 19). Auch die Frostbeulen und Frostgeschwüre an Fingern und Zehen werden erwähnt. Therapie: warme Bähungen, Auflegen von warmem Kupfer, Alaun (V, 28, 6). Die Syndaktylie und die durch Narbenkontraktur entstandenen Verkrümmungen der Finger werden in lib. VII cap. 32 behandelt (Exstirpation der Narben). — Die Krankheiten des Nabels zerfallen in Nabelbrüche (mit Darm- und Netzinhalt), Nabelgeschwülste und Ausdehnung des Nabels durch Wasser oder Luft. Nabelbrüche werden entweder mit Bleisalben behandelt oder besser durch Radikaloperation beseitigt, wobei der des Inhaltes entleerte Sack zwischen zwei Stäbchen gelegt und durch festes Zusammenbinden ihrer Enden zum Absterben gebracht wird, oder auch die Basis des Sackes mit einer Nadel mit doppeltem Faden durchstochen und abgeschnürt wird (VI, 17 und VII, 14). Bei Ascites wird erst ein Einschnitt gemacht und dann durch die Oeffnung eine bleierne oder kupferne Röhre eingeführt, durch welche das Wasser abgelassen wird, was öfter wiederholt wird (VII, 15). Bei den penetrierenden Bauchwunden und Darmverletzungen empfiehlt Celsus die Darmnaht und fasst bei der als fortlaufender Naht mit zwei Nadeln ausgeführten Bauchnaht das Peritoneum mit. Es ist wohl eine Doppelnaht, erst der tieferen Teile, dann der Haut (VII, 16). Die „Zerreissung des Peritoneums" ist wohl eine Art von Hernie (Vereinigung durch die Naht); in demselben Kapitel werden die am Bauche vorkommenden Varices erwähnt (VII, 17). Sodann geht Celsus zur Lehre von den Leistenbrüchen (VII, 18 und 20—24) über, die mit derjenigen von den Hodenkrankeiten verquickt ist (Oedema scroti; Hydrocele, deren Hauptsymptom das Durchscheinen des Lichtes ist; Varicocele; Sarcocele, worunter Tumoren und Orchitis verstanden werden; Hydrocele funiculi spermatici; Netzbruch). Die Radikaloperation der Brüche wird sehr undeutlich beschrieben. Gegen Varicocele und Varicen des Scrotum kommen Glüheisen, doppelte Unterbindung und Durchschneidung der freigelegten Venen, sowie unter Umständen die Kastration zur Anwendung. Tumoren des Hodens werden exstirpiert. — Die Varices der unteren Extremitäten werden mit dem Glüheisen behandelt oder exstirpiert (VII, 31), und bei Gangrän eines Gliedes soll die Absetzung in der Demarkationslinie erfolgen, die Knochen müssen dabei möglichst hoch abgesägt und mit den erhaltenen Weichteilen ganz bedeckt werden (VII, 33).

Augenkrankheiten.

Die Augenheilkunde des Celsus ist in zwei Kapiteln enthalten. Lib. VI cap. 6 enthält die Lehre von den einzelnen Augenkrankheiten und ihrer nichtoperativen Therapie, lib. VII cap. 7 die chirurgische Behandlung der Augenleiden. — Die Symptomatologie der Augenentzündung (lippitudo) giebt Celsus im wesentlichen nach Hippokrates

(Prorrhet. II, 18). Als Heilmittel bei Augenentzündungen empfiehlt er Blutentziehungen (bei heftigen Schmerzen), Arzneimittel, Bäder, Weingenuss, karge Diät, Laxantien, Ruhe, Aufenthalt in dunklen Zimmern. Als Salbe dient eine solche, die Safran, Myrrhen und Mohnsaft enthält, die man bei Tage mit einem Spatel über das Auge streicht. Nachts soll man Weissbrotkrume, die in Wein aufgeweicht ist, auf die Augen legen, wodurch die Eiterabsonderung verringert wird, oder auch ein mit frischem Eiinhalt und Meth bestrichenes Charpiebäuschchen oder einen in Wasser oder Essig getauchten, gut ausgedrückten Schwamm, der immer wieder angefeuchtet wird, applizieren. Bei heftigen Schmerzen muss Mohnsaft oder Mandragora gegeben werden. Vom zweiten Krankheitstage ab kann man auch in das Auge Arzneimittel bringen, wozu die Collyrien passend sind, von denen Celsus zahlreiche zu seiner Zeit berühmte anführt. Auch Einträufeln von Eiweiss oder Frauenmilch mildert die Entzündung. Bei eintretender Besserung ist ein Bad nützlich. Bisweilen ist die Entzündung so gross, dass sie die Augen nach vorn treibt (*πρόπτωσις* der Griechen; nach Hirschberg a) Abscessus orbitae; b) Abscessus s. phlegmone bulbi cum chemosi; c) Blennorrhoea cum chemosi). Dann muss man zur Ader lassen oder abführen und fasten lassen, warme Bähungen des Auges vornehmen, blutige Schröpfköpfe ans Hinterhaupt setzen, Einschnitte in das Auge im Schläfenwinkel machen (Incisio bulbi). Das Staphylom des Bulbus wird excidiert. Celsus erwähnt dann den „Karbunkel" des Bulbus und der Lider (Abführmittel, Milch, Diät, entzündungswidrige Kataplasmen, Leinsamenumschläge). Phlyktänen werden mit Collyrien, Blutentziehung u. s. w. behandelt, Phthisis bulbi mit milden Umschlägen (Milch u. a.). Gegen Läuse in Wimpern und Brauen kommen Schwefelarsen und kaustische Mittel zur Verwendung; die chronische Blennorrhoe (wohl besonders nach Trachom) erfordert Abführung, karge Diät, Einreibung der Stirn mit einer Bleisalbe, Blutentziehung am Scheitel und den Schläfen, Einreiben einer Salbe mit Hirschhorn, Opium, Kupfer und Blei. Hornhautgeschwüre werden mit Salben aus Kupfer und Opium u. a. behandelt, ebenso die Hornhautnarben. Das Trachom (aspritudo) wird genau beschrieben. Therapie desselben: Blutentziehung an der Stirn, warme Bähungen des Kopfes und die Augen, Skarifikation der Innenfläche der Lider und Ausschaben der Körner mit Feigenblättern und rauhen Körpern, Bäder, scharfe und verdünnende Speisen und Kupfersalben z. B. das Kaisercollyr. Der trockene Katarrh der Augen ist ein solcher ohne Fluss, nur mit Rötung, Gefühl von Schwere, nächtlicher Verklebung durch Krusten (fleissiges Spazierengehen, häufiges Baden und Schwitzen, Massage). Ferner gedenkt Celsus der Krätze der Lider, der Amaurose durch Entzündung, Alter und Schwäche, des Stars (suffusio), gegen welchen Blutentziehung, scharfe Salben, den Schleim verdünnende Lebensweise zur Anwendung kommen, des Augenzitterns (resolutio oculorum) nach spontanen und traumatischen Hirnleiden, der Mydriasis d. h. Blindheit und Pupillenerweiterung (Abführmittel), der Nachtblindheit, der Blutunterlaufung des Auges. Celsus erklärt, dass alle diese Krankheiten durch einfache und Hausmittel beseitigt werden können! Diesen 17 Krankheiten fügt er in dem chirurgischen Teile noch 13 hinzu. Unter „Vesica pinguis palpebrarum" versteht Celsus wahrscheinlich angeborene Dermoidgeschwülste der Lider besonders bei Kindern (Ausschälung der Blase), beschreibt dann das Gerstenkorn (Bähung, Incision), Chalazion (Incision), Pterygium

(unguis), das excidiert wird (nach Abhebung des Felles durch einen Haken und eingefädelte Nadel und ohne Verletzung des Augenwinkels und der Karunkel; Auseinanderziehen der Lider zur Verhütung der narbigen Verwachsung), die Karunkelgeschwülste (encanthis), das Ankyloblepharon, die Thränensackvereiterung (aegilops), Trichiasis, Lagophthalmus, Ectropium, Staphyloma. Wir finden bei Celsus die Beschreibung von 21 Augenoperationen, die zum Teil schon genannt wurden. Vor allem ist hier die Operation des Stares zu erwähnen, die zum ersten Male uns bei Celsus entgegentritt. Der Star entsteht durch Ausschwitzung in die Pupille und spätere Gerinnung, welche die Sehstörung veranlasst. Man führt bei der Operation eine Nadel ein und drückt die geronnene Masse nach unten. Diese Methode wurde bis zum 18. Jahrundert geübt. Auch den Begriff der „Starreife“ (maturitas) kennt Celsus. Bei der Staroperation soll man das linke Auge mit der rechten Hand, das rechte mit der linken operieren. — Gegen Trichiasis empfiehlt Celsus einen Schnitt durch die Innenfläche des Lides nahe dem Rande, gegen Ectropium das Glüheisen, gegen das Staphylom Unterbindung und Ausschneidung.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Gynäkologie und Geburtshilfe sind in dem Werke des Celsus nur durch die beiden Kapitel 28 und 29 des siebenten Buches vertreten.[1]) Das erstere, gynäkologischen Inhalts, handelt von der Atresia vaginae et vulvae, die entweder angeboren oder eine Folge von Geschwüren ist. Im ersteren Falle wird die Scheide durch den stark entwickelten Hymen imperforatus verschlossen, im zweiten Fall durch eine narbige Verwachsung. Jene Membran wird durch einen × förmigen Schnitt incidiert, danach abgetragen, wobei eine Verletzung der Harnröhre zu vermeiden ist. Ebenso wird die narbige Verwachsung incidiert, von beiden Schamlippen ein Stück excidiert, und in die so entstandene Oeffnung werden lange in Essig getauchte Charpiestreifen geschoben, später eine bleierne Röhre eingeführt, die man liegen lässt, bis die Wunde vernarbt ist.

Das andere Kapitel beschäftigt sich mit der Extraktion der im Uterus abgestorbenen Früchte, was nach Celsus „summam prudentiam moderationemque“ erfordert, aber auch durch die „vulvae mirabilis natura“ unterstützt wird. Man muss die Kreissende in die Querlage bringen, so dass der Unterleib mit ihren eigenen Schenkeln zusammengedrückt und die Frucht gegen den Muttermund getrieben wird. Wenn der letztere sich öffnet, bringt der Arzt erst einen Finger, dann allmählich die ganze Hand in die Uterushöhle, bisweilen sogar beide Hände. Bei starker Entzündung der Gebärmutter ist das Einführen der Hand sehr mühselig und gefährlich und hat oft eklamptische Anfälle zur Folge. Die abgestorbene Frucht liegt mit dem Kopf oder den Füssen vor oder quer, jedoch so, dass entweder eine Hand oder ein Fuss in der Nähe des Muttermundes liegt. Die Extraktion wird in den ersteren Fällen ohne weiteres vorgenommen, bei Querlage wird erst die Wendung auf den Kopf oder die Füsse ausgeführt. Bei

[1]) Ich sehe hier ab von den kurzen Bemerkungen über Applikation von Arzneien zu gynäkologischen und geburtshilflichen Zwecken, wovon lib. V cap. 21 handelt.

Kopflage setzt man einen überall glatten Haken mit kurzer Spitze ins Auge, Ohr, oder in den Mund ein, bisweilen auch in die Stirn, und zieht mit ihm das Kind während der Wehen heraus. Während der Arzt mit der rechten Hand am Haken zieht, wird die linke in die Gebärmutter eingeführt, um der Frucht zur Leitung zu dienen. Bei fauliger, wässrig imbibierter Frucht muss man den Körper mit dem Zeigefinger durchbohren und die zusammengefallene Frucht mit den Händen extrahieren. Bei Fusslage ist die Extraktion mit den Händen ebenfalls leicht ausführbar. Misslingt bei Querlage die Wendung, so setzt man den Haken in die Achselhöhle ein und zieht an, wodurch der Kopf sich dem Beckenausgang nähert. Dann kann man den Kopf vom Rumpfe mit einem an der inneren Seite scharfen Haken trennen und beide Teile hintereinander herausziehen. Stets muss aber der Kopf vor dem Rumpfe extrahiert werden, ein in dem Uterus zurückgebliebener Kopf kann nur schwer durch Ausübung eines starken Druckes (durch Binde und Hand) herausbefördert werden. Die Steisslage wird in die Fusslage umgewandelt. Nach der Geburt des Körpers wird die Nabelschnur und die Nachgeburt mit der Hand abgelöst und entfernt. Dann wird die Wöchnerin mit aneinander gehaltenen Schenkeln in ein warmes, vor Zug geschütztes Zimmer gebracht und in Essig und Rosenöl getauchte Wolle auf den Unterleib getaucht. Bemerkenswert ist die am Schlusse ausgesprochene Ansicht des Celsus, dass eine Wöchnerin derselben Behandlung bedürfe wie ein Verwundeter.

Dermatologie, Krankheiten der Geschlechts- und Harnorgane.[1])

Eine verhältnismässig ausführliche Besprechung widmet Celsus den Haut- und Genitalleiden. Nirgends tritt aber die Unklarheit seiner Beschreibungen mehr hervor als auf diesem Gebiete, so dass viele der von ihm geschilderten Dermatosen heute kaum oder gar nicht zu deuten sind. Uebrigens findet sich dieselbe Undeutlichkeit in der Schilderung derselben Krankheiten auch bei den übrigen Autoren des Altertums.

Die Beschreibungen des Karbunkels (V, 28, 1) und Furunkels (V, 28, 8) entsprechen im ganzen unseren heutigen. Entsprechend der Gefahr des Karbunkels, die ganz besonders betont wird, ist die Therapie eine sehr energische (Glüheisen, Aetzmittel). Der Hinweis auf die Schmerzlosigkeit des Karbunkels scheint doch darauf hinzudeuten, dass Celsus an dieser und einer späteren Stelle (VI, 18) den durch dieses Symptom sich auszeichnenden Milzbrandkarbunkel im Auge hat. Das dem Furunkel ähnliche „Phyma“ (V, 28, 9) ist wohl eine circumscripte Phlegmone, auch vielleicht eine zur Vereiterung kommende skrophulöse Lymphdrüse, da diese Affektion hauptsächlich bei Kindern, viel seltener im späteren Alter vorkommt. Deutlich wird das „Phygethlon“ (V, 28, 10) als ein Lymphdrüsenabscess der Hals-, Axillar- und Inguinalgegend gekennzeichnet. Die lateinische Bezeichnung ist „panus“. Celsus erwähnt das Auftreten dieser Abscesse

[1]) Hierzu vgl. auch Moritz Cohn, „Historische Streifzüge. Celsus,“ in: Monatshefte für praktische Dermatologie (von Unna) Bd. XXIII, 1896, Nr. 12 S. 627—631; Bd. XXV, 1897, Nr. 1 S. 24—27; Nr. 4 S. 161—163; Nr. 8 S. 380—384; Nr. 11 S. 545—549; Bd. XXVI, 1898, Nr. 2 S. 96—100; Nr. 8 S. 392—394.

bei fieberhaften Krankheiten. Therapie: zerteilende Mittel. Incision. Lib. V cap. 28, 13 handelt von den verschiedenen Hautwarzen. Celsus erwähnt die „Acrochordones“, gestielte Warzen; „Thymion“ (wegen seiner Aehnlichkeit mit einer Thymianblüte) kommt hauptsächlich an den Geschlechtsteilen vor und ist ohne Zweifel unsere venerische Vegetation (spitzes Kondylom). „Myrmekia“ und „Clavus“ stellen die eigentlichen Verrucae vulgares und Hühneraugen dar (Aetzmittel. Abschabung, Abschneiden). Die „Pusteln“ (V, 28, 14) umfassen das, was die Griechen „Exanthem“ nennen, ferner alle blasenbildenden Hautleiden z. B. die Miliaria, vesikulöse, nässende Ekzeme, vesikuloulcerative Prozesse nach Einwirkung scharfer Medikamente auf die Haut-, Brand- und Erfrierungsblasen. Als „Phlyzakion“ beschreibt Celsus m. E. sehr deutlich die Aknepusteln, die, wie er ganz richtig bemerkt, besonders im Knaben- und Jünglingsalter und hauptsächlich im Gesichte und den Extremitäten, seltener am Rumpfe vorkommt. Rätselhaft ist die „Nachtblatter“ (Epinyktis), die ebenfalls besonders bei Nacht an den Extremitäten vorkommt und sich durch einen schleimig-serösen Inhalt und heftige Schmerzen auszeichnet. Sie ist von schwarzer oder livider Farbe. Wenn Cohn der Schmerzen wegen hier zu der ganz unhaltbaren Annahme eines Gichtknotens greift, so liegt eine andere ganz plausible Erklärung viel näher. Es handelt sich um das thatsächlich fast stets nur an den Extremitäten lokalisierte Erythema multiforme, das sehr oft mit heftigen Gelenkschmerzen einhergeht, speziell um die blasenbildende Form desselben. das Erythema bullosum. Bei der Therapie der „pustulae“ ist besonders auf die Diät Rücksicht zu nehmen (Vermeidung scharfer Speisen), Bewegung, Schwitzbäder, Bleisalben u. s. w. zu verordnen. Die „Scabies“ (V, 28, 15) umfasst verschiedene Formen des Ekzems, dessen schnelle Ausbreitung und Neigung zu Rezidiven betont werden, ebenso wie das heftige Jucken des Eczema papulosum. Gegen das Ekzem verwendet Celsus Zinksalben und Schwefelpasten. Auch die „Impetigines“ und „Papulae“ (V, 28, 17—18) schliessen sicher gewisse Formen des Ekzems mit ein, daneben Psoriasis (weisse Schuppen, nach deren Wegnahme die Stelle blutet), Ichthyosis (die ganze Haut überziehende schwarze Schuppen), Herpes tonsurans (kreisförmige Ausbreitung sehr kleiner Bläschen), Scabies (heftig juckende Bläschen). V, 28, 19 enthält die Schilderung der verschiedenen Farbenveränderungen der Haut. „Alphos“ stellt weisse, rauhe Hautflecken dar, die aussehen, als wenn einige weisse Tropfen auf die Haut gefallen seien. Manchmal werden diese grösser und kriechen weiter. Das „fere subasper“ und die Tropfen deuten höchstwahrscheinlich auf Psoriasis guttata, auf welche die Beschreibung ganz vorzüglich passt. Möglich, dass unsere Vitiligo ebenfalls hier untergebracht werden muss. Die „Melas“ kann eine Form der Ichthyosis, auch ein Naevus pigmentosus sein. „Leuke“ frisst tiefer in die Haut als „Alphos“, trägt oft weisse Haare (Morphaea alba bei Lepra maculosa). — Die Haarleiden werden in lib. VI cap. 1—4 besprochen. Verhütet wird das Ausfallen der Haare durch häufiges Scheren derselben, ferner durch Auftragen einer Mischung von Oel und Opium. Es giebt eine Alopecie nach Krankheiten und im Alter, abgesehen von den eigentlichen genuinen Haarleiden. Unter „Porrigo“ versteht Celsus schuppende und ekzematöse Affektionen der Kopf- und Barthaare, auch der Augenbrauen, also wohl Pityriasis capitis, Eczema crustosum und seborrhoicum

capitis. Das Leiden ist oft Zeichen einer anderen Krankheit, die dadurch gewissermassen eine Ableitung findet. Therapie: Häufiges Haarschneiden, Soda mit Essig, Myrobalane mit Wein u. s. w. Die „Sykosis“ umfasst offenbar unsere heute so genannte Affektion (Herpes tonsurans) und eine nässende Ekzemform des Kopfes (essigsaure Thonerde und sonstige feuchte antiseptische Umschläge). Celsus beschreibt sodann zweierlei Arten von Kahlheit (area). Die Seborrhoe (cutis subpinguis) wird dabei erwähnt. Die „Alopecie“ umfasst wohl unsere „Alopecia areata“ und „A. pityroides“, entsteht bald im Haupthaare, bald im Barte, in den verschiedensten Formen (sub qualibet figura). Die „Ophiasis“ beginnt am Hinterhaupte und breitet sich in zwei Linien zu den Ohren, bisweilen auch zur Stirne aus, wo sich beide Linien vereinigen. Diese Form der „Area“ tritt meist bei Kindern auf,[1]) heilt oft von selbst, während die „Alopecie“ der ärztlichen Hilfe bedarf (Skarifikation, Applikation von Aetzmitteln, tägliches Rasieren). — Kurz bespricht Celsus dann noch (VI, 5) die Muttermäler, Linsenmäler und Sommersprossen (Ephelides, lenticulae, vari).

In der Vorrede zu dem Kapitel über die Krankheiten der männlichen Genitalien (VI, 18) bemerkt Celsus, dass die Griechen mehr Benennungen für dieselben haben als die Römer, welchen dieses Gebiet für unanständig gelte, obgleich man in Gesprächen oft dasselbe berühre. Hier tritt der skeptische Standpunkt gegenüber den Fragen des Sexuallebens deutlich hervor, da die Skeptiker gerade das Betreten dieses Gebietes durchaus scheuten. Celsus beschreibt dann die Phimose und Paraphimose, die oft durch Geschwüre an Vorhaut und Eichel hervorgerufen werden, wahrscheinlich Ulcera mollia. Weiterhin spricht Celsus von den phagedänischen Schankern und der Zerstörung der Eichel durch dieselben. Gegen Phimose nnd Paraphimose kommen warme Bähungen, Reposition und Incision zur Anwendung. Nach einer Schilderung des Carcinoma penis beschreibt Celsus als „carbunculus colis“ deutlich den Anthrax des Gliedes. Die Operationen an der Vorhaut werden in lib. VII cap. 25 mitgeteilt, nämlich die plastische Bildung des fehlenden Präputiums (Posthioplastik) durch Verziehung der Haut nach vorn, die Phimosenoperation und die Vornahme der Infibulation zur Erhaltung der Stimme und der Gesundheit bei Knaben, die nur bei Celsus vorkommt und später nicht wieder erwähnt wird. Der Eiterung der Harnröhre (Gonorrhoe) wird II, 8 gedacht, die Spermatorrhoe wird IV, 21 geschildert und Massage, kalte Begiessungen und Schwimmbäder, kalte Getränke und nicht reizende Speisen, niedrige Kopflage während des Schlafes dagegen empfohlen. Ebenso findet die Hodenentzündung Erwähnung (VI, 18, 5; VII, 18), die Dysurie und Retentio urinae (V, 25; VII, 26, 1). Sehr ausführlich ist das berühmte Kapitel (VII, 26) über die Steinleiden. Celsus gedenkt des Katheterismus und der Urethrotomie bei Einklemmung des Steines in der Urethra, vor allem aber des Steinschnittes bei Knaben zwischen 9 und 14 Jahren. Der in ganz ähnlicher Richtung wie noch heute beim Seitensteinschnitt halbmondförmig ausgeführte, nach oben konvexe Schnitt ist mit seinen beiden nach unten stehenden Hörnern nach beiden Tubera ischii hin gerichtet, am direktesten

[1]) Neuerdings hat Sabouraud („Ueber eine neue Form von Alopecia areata beim Kinde (Ophiasis Celsi)“, Referat in „Monatsh. f. prakt. Dermatologie Bd. XXVII, 1898, Nr. 3, S. 439) die Ophiasis des Celsus bei Kindern wieder beobachtet.

freilich mit seinem linken Horne gegen das linke Tuber ischii (v. Ryba liest statt ad coxā s̄ [ad coxas]: ad coxam sinistram). Ein zu dem ersten Schnitte, der nur die Dammmuskulatur trennt, querer, hinter dem Bulbus urethrae, unter der Haut des rechten Wundrandes, durch die Pars membranacea und prostatica urethrae geführter Schnitt eröffnet diese in schräger oder fast longitudinaler Richtung. Der Stein wird dann mit dem Finger oder Steinlöffel ausgezogen. Ein zu grosser Stein wird nach der Angabe des Ammonios mit dem Haken in der Blase fixiert und dann durch ein „ferramentum", auf das Schläge geführt werden, zertrümmert. Bei Weibern wird der Vestibularschnitt ausgeführt. Ausführlich wird dann die sehr sorgfältige Nachbehandlung besprochen (adstringierender Verband, warme Bäder, Einspritzungen in die Blase zur Zerteilung der Blutgerinnsel u. s. w.). — Unter den Krankheiten des Afters nennt Celsus spitze Kondylome, Hämorrhoiden, schwammartiges Geschwür (Papilloma ani), Rhagaden, gegen welche Affektionen teils Aetzmittel, teils operative Eingriffe und Bäder nützen (VI, 18, 8—11; VII, 30).

Deontologie.

Nicht die blosse Erfahrung macht den Arzt, sondern die Verbindung derselben mit der Theorie. Deshalb begnügten sich Hippokrates und Erasistratos nicht damit, Fieber und Geschwüre zu heilen, sondern erwarben sich eine naturwissenschaftliche Bildung. Erst diese ist Vorbedingung einer erfolgreichen Ausübung der Arzneikunst (Prooemium). Man darf nicht der Heilkunst zum Vorwurf machen, was Schuld des sie Ausübenden ist. Die Medizin ist eine „ars conjecturalis", wobei die Vermutungen zwar öfter eintreffen, aber bisweilen fehlschlagen (II, 6). Daher ist eine zweifelhafte Hoffnung der grundsätzlichen Verzweiflung in der Therapie vorzuziehen (VII, 16), aber stets im Auge zu behalten, dass der Erfolg der Behandlung nicht immer den Erwartungen entspricht (VII, 12). Die Beharrlichkeit (und Konsequenz) des Arztes triumphiert oft über die Krankheit (III, 12). Die Kühnheit hat oft da Erfolg, wo die allzu grosse Vorsicht scheiterte (III, 9). Der Misserfolg des Arztes bei akuten Krankheiten ist eher zu entschuldigen als der bei chronischen Leiden (III, 1). Der Charlatan macht aus einem kleinen Uebel ein grosses, damit seine Leistungen in desto hellerem Lichte erscheinen (V, 26, 1). Der erfahrene Arzt soll nicht gleich bei seinem Eintritt den Puls fühlen, sondern sich zuerst mit heiterer Miene niedersetzen, sich nach dem Befinden des Kranken erkundigen, den furchtsamen Kranken beruhigen, und erst dann seine Hand auf den Körper legen (III, 6). Eine schon dem Ende nahe Krankheit kann doch durch passende Heilmittel noch schneller beseitigt werden (II, 14). Der wahrhaft grosse Arzt gesteht gern einen Irrtum ein, denn „levia ingenia, quia nihil habent, nihil sibi detrahunt; magno ingenio, multoque nihilominus habituro, convenit etiam simplex veri erroris confessio, praecipueque in eo ministerio, quod utilitatis causa posteris traditur; ne qui decipiantur eadem ratione, qua quis ante deceptus est" (VIII, 4).



Celsus als Medizinhistoriker.

Mit grosser Pietät pflegt Celsus das Andenken der grossen Aerzte der Vergangenheit. Er ist der Meinung, dass man zwar die Erfindungen der Neueren erwähnen, aber auch dasjenige, was sich bereits bei den Alten findet, dem wirklichen Entdecker lassen müsse (II, 14). Hieraus erklärt sich der unbefangene und selbständige Standpunkt, den Celsus gegenüber einem Hippokrates und Asklepiades u. A. einnimmt, und seine Vorliebe für die geschichtlich-medizinische Betrachtungsweise. In der Vorrede giebt er eine kurze Uebersicht über die Entwicklung der Heilkunde. Der Gründer der Medizin ist Aeskulap. Podalirios und Machaon teilten die Medizin in Chirurgie und Pharmacie. Dann wurde sie ein Teil der Philosophie (Pythagoras, Empedokles, Demokrit). Erst Hippokrates hat die Medizin wieder von der Philosophie getrennt. Seine Nachfolger von Diokles bis auf Herophilos bildeten die Kunst weiter aus, durch verschiedene Wege der Therapie. Die Medizin wurde in drei Teile geschieden: Diätetik, Pharmacie und Chirurgie. Von diesen teilte sich die Diätetik zuerst in rationale und empirische Medizin; die Behandlungsweise blieb aber bei beiden dieselbe, bis Asklepiades die Heilmethode wesentlich umgestaltete. Es wird dann ausführlich die Ansicht der rationellen und empirischen Aerzte über die wissenschaftliche Bearbeitung der Medizin erörtert, wobei die ersteren die Notwendigkeit von Sektionen und pathologisch-anatomischen Studien betonen, während die Empiriker allein der Erfahrung beim Heilen vertrauen. Alsdann giebt Celsus eine Darstellung der Lehren der Methodiker und präzisiert schliesslich seinen eigenen Standpunkt dahin, dass man auf kluge Weise Theorie und Erfahrung in der Arzneikunst verbinden müsse, wenn man ein grosser Arzt werden wolle.

Die Einleitung zum fünften Buch enthält eine kurze Geschichte der Pharmakologie, als deren Förderer er Erasistratos, die Empiriker, Herophilos und seine Anhänger. Zeno, Andreas und Apollonios Mys nennt, während Asklepiades an die Stelle der Arzneimittel die „victus ratio“ setzte.

Im Prooemium des siebenten Buches skizziert Celsus die Entwicklung der Chirurgie, deren eigentlicher Begründer Hippokrates sei, die aber besonders durch Philoxenos und andere alexandrinische Aerzte (Gorgias, Sostratos, Hieron, die beiden Apollonios, Ammonios), in Rom durch den älteren Tryphon, Euelpides und Meges ausgebildet wurde.[1])

[1]) Da Celsus als gebildeter Laie und Sammelschriftsteller eine besondere Stellung in der römischen Medizin einnimmt, ist die getrennte Darstellung des Inhalts seines Werks an dieser Stelle gerechtfertigt. Im übrigen verweisen wir auf die zusammenhängende Schilderung der römischen Medizin auf p. 323 ff., die mit der griechischen aus naheliegenden Gründen verflochten werden musste.

Mittelalter.



Einleitung.

Von

Julius Pagel (Berlin).

Wegen der grossen und fast unübersehbaren Litteratur zu diesem Abschnitt muss ich mich darauf beschränken, ganz allgemein auf die umfassenden Werke über allgemeine Weltgeschichte, sowie auf die Werke von **Haeser, Puccinotti** *u.* **Daremberg,** *endlich für die Litteratur der letzten Jahre auf meine historisch-med. Bibliographie (Berlin 1898) zu verweisen.*

Die Heilkunde des „Mittelalters“, wie man das zwischen dem Untergang des weströmischen Reichs (476) und der Entdeckung der neuen Welt liegende Millennium zu bezeichnen pflegt, beginnt genau genommen schon bei dem Ableben Galens (um 200—210 p. Chr.). Galen selbst, der medizinische Abgott des Mittelalters, wurzelt zwar noch fast ganz auf antikem Boden, dem er seine beste Kraft verdankt. Aber die Bedeutung, welche die Epigonen seinen Leistungen beigelegt haben, führte durch eine Verkettung trüber Verhältnisse in einer auch sonst der Entwicklung der Wissenschaften im allgemeinen wenig günstigen Zeit dahin, dass während eines vollen Jahrtausends und noch darüber hinaus Natur- und Heilkunde einen so gut wie gänzlichen Stillstand, eine Stagnation im schlimmsten Wortsinne erfuhren. Die unfruchtbarste Periode für medizinische Kunst und Wissenschaft beginnt mit der blinden Adoption des Galenschen Lehrgebäudes und hört erst mit dem Zeitpunkt auf, wo man begann, sich von seiner Autorität loszusagen. Wenn die Universalhistoriker in fast einstimmiger Verurteilung von einem gänzlichen Verfall, von moralischer und physischer Entartung, von einem äussersten Tiefstand der Kultur berichten, so liegt darin leider keine Uebertreibung, vielmehr die volle bittere Wahrheit. Aber die Gerechtigkeit erheischt gleichzeitig die Betonung des entschuldigenden Moments von der inneren Notwendigkeit der mannigfachen Katastrophen, welche das Mittelalter besonders kennzeichnen. Alles findet hier auf Erden einmal sein Ende; die heidnische bezw. griechisch-römische Kultur fiel dem Untergange anheim, weil sie fallen musste, und sie musste fallen, weil sie gealtert war, weil sie dem Stürmen und Drängen neuer Gedanken- und Völkerbewegungen, fremder mit elementarer Wucht einherbrausender Mächte

keine innere und äussere Kraft mehr gegenüber zu stellen hatte. Auf die Ueberkultur des dem Marasmus verfallenen Altertums folgte die Unkultur des Mittelalters gleichsam als Embryonal- und Vorbereitungszustand für eine neue, bessere Zeit. So erscheint dessen Unfruchtbarkeit in einem milderen Licht. Eine vollständige Aufräumung mit alten und veralteten Zuständen, eine Zertrümmerung der morschen Formen und Gestalten musste voraufgehen, ehe Neues aus den Ruinen geboren werden konnte. Was die graue Vorzeit, die sogenannte prähistorische Epoche, für die Kulturentwicklung des Altertums war, das stellt das Mittelalter für die Neuzeit dar, den lange, vielleicht gar zu lange währenden Schlummer, den Zustand der Quiescenz, ein latentes, fötales Leben, aus dem nach abermaligen schweren Geburtswehen die neue Zeit hervorgehen sollte. Das Jahrtausend zwischen der grossen Völkerverschiebung auf dem alten europäisch-asiatischen Boden bis zur Völkerwanderung nach dem neu entdeckten Erdteil, in der Zeiten Unendlichkeit nur eine winzige Spanne, hat der den Geist der Zeiten zu durchdringen bestrebte Historiker, nicht bloss vom chronologischen, sondern auch vom pragmatischen Standpunkt, lediglich als Durchgangsstadium für die späteren Jahrhunderte, für die in unaufhaltsamem Vorwärtsschreiten begriffene und hoffentlich noch lange nicht an einen Ruhepunkt gelangende moderne Zeit sich vorzustellen. Freilich mutatis mutandis — mit der Einschränkung, dass die mittelalterliche „Barbarei“ immerhin bereits eine höhere Organisationsstufe darstellt gegenüber derjenigen, welche in den Uranfängen des Menschengeschlechts waltete. War doch jetzt bereits eine grossartige, Jahrtausende alte Kulturepoche voraufgegangen, die selbst in ihren Trümmern noch grandios und imponierend blieb und unmöglich ohne weiteres spurlos zu beseitigen war. —

Bei der Betrachtung des Ganges der geschichtlichen Ereignisse drängen sich naturgemäss die eigentlich politischen Begebenheiten und Völkerschicksale jener Zeitläufte in den Vordergrund, weil sie gerade es sind, die dem Zeitalter das charakteristische Gepräge der Labilität verleihen. Die allmähliche Auflösung der römischen Weltherrschaft, der Eintritt junger, urwüchsiger, bis dahin wenig bekannter, von allen Seiten Europas vorrückender Völkerstämme der germanischen und fränkischen Scharen, denen nicht bloss der völlige Sturz der römischen Uebermacht, sondern zugleich in öfterem Ringen die endgültige Zurückweisung asiatisch-semitischer Nationalität gelingt, das unaufhörliche Drängen und Stossen der mannigfach auf dem Weltschauplatz wechselnden Rassen und Stämme, die kaleidoskopartige Metamorphose des europäischen Landkartenbildes — alles dies verrät deutlich genug die Werdevorgänge jener Epoche. Die alte Welt ist zu einem Tummelplatz des wilden Ringens von wechselnden Strömungen geworden, unter denen von einer höheren Kultur in gegenwärtigem Sinne ebensowenig als von einer sozialen Ordnung die Rede sein konnte. Nicht soziale Ordnung, sondern Unordnung bildet das typische und charakteristische Element des Mittelalters, ein fortwährendes Kreissen und Gebären, Untergehen und Wiederaufleben, kurz Mangel an Stetigkeit, die eine Hauptbedingung zur Blüte eines eigentlichen Kulturlebens bildet. — Es erscheint nicht wunderbar, dass bei einer derartigen Zerfahrenheit der politischen und sozialen Verhältnisse den staatlich-weltlichen Machtfaktoren ein schweres Gegengewicht in einer Strömung entstand, die ursprünglich zu bescheidenerem Walten und

lediglich zur anspruchslosen Herrschaft über die Gemüter der Menschen bestimmt allmählich sich ein weit grösseres Gebiet eroberte und schliesslich den Sieg über alle Verhältnisse des menschlichen Lebens davontrug, ich meine die Kirche. In dieser Sphäre, die von manchen Seiten der Religion gleichgestellt wird, stürmte und drängte es am gewaltigsten. Die entartete, durch Sektenwesen, Pharisäismus etc. zerklüftete, unter einem Wust von Ceremonien und Bräuchen erstickte Mutterreligion des Judentums gebar im Laufe des Mittelalters drei Töchter. Vergebens waren aus dem Mosaismus die hehren Grundwahrheiten, der reine ursprüngliche Kern durch die edle Person und Lehre eines Jesus von Nazareth zu retten versucht und durch einen ihrer feurigsten Jünger und Agitatoren aller Welt verkündet worden. Der Weg zu einer, die gesamte Menschheit einigenden und beglückenden, erlösenden und befreienden, weltumfassenden Religion in höherem Sinne des Worts war damit noch nicht geebnet. Denn bald hatte die alte, wie es scheint, aus dem menschlichen Geschlecht unausrottbare Neigung zur Dogmen- und Legendenbildung, die von jeher ein Verderb für jede echte Religiosität gewesen ist, die Oberhand gewonnen, und während eine verachtete Minderheit ihr Heil im treuen Festhalten an alten Satzungen sah und den Schatz der Ueberlieferungen durch strenge rabbinische Ummauerung ängstlich zu hüten beflissen war, wich das junge Christentum durch Verquickung der Lehre seines Stifters mit heidnisch-griechischen Elementen und philosophischen Abstrusitäten, durch Adoption eines auf Sinnenfesselung berechneten Kultus von Ceremonienflitter und mystischem Kram gar bald weit ab von den ursprünglich vorgezeichneten Bahnen „im Geist und in der Wahrheit“. Es suchte nicht bloss die Gemüter zu bekehren, sondern durch Nachahmung einer äusseren, dem weltlichen Regiment entlehnten Organisation nach monarchisch-despotischem Muster auch die Herrschaft über alle geistigen Interessen der Menschheit zu gewinnen. Die christliche Hierarchie war auch so ein analoges Recidiv in den Urzustand, wo bekanntlich das Priestertum den ausschliesslichen Träger der höheren Kultur bildete. — Während sich das Christentum allmählich Europa eroberte, gewann unter einem grossen Teil der orientalischen Stämme ein Bastard aus Juden- und Judenchristentum, der ganz nach den Bedürfnissen des Orientalen zugestutzte Islam, die Oberhand, dessen propagandistische Gelüste eine Zeitlang sogar dem Christentum sehr gefährlich wurden. Des letzteren Hass gegen islamitische Invasion loderte in späterer Zeit noch einmal gelegentlich der unter dem Namen der Kreuzzüge bekannten Offensivstösse zu hellen Flammen auf. — Die Bedeutung, welche man religiösen Fragen beilegte, die Heftigkeit, mit der dieselben diskutiert wurden, die Art, wie diese besonders während der früheren Abschnitte des Mittelalters im Vordergrund alles Interesses standen, bildet den besten Schlüssel zum Verständnis für die Methoden und Resultate in den sogen. profanen Wissensgebieten. Nicht etwa in dem Sinne, dass wissenschaftliche Interessen in gleichem Masse wie kirchlich-religiöse Disputationen die Geister in Bewegung setzten. Ganz im Gegenteil! Gerade die erschreckende und betrübende Gleichgültigkeit gegen die Wissenschaft (ausser der theologischen) ist das Charakteristische für den mittelalterlichen Geist, besonders im Abendlande zur Zeit, als die christliche Hierarchie auf der Höhe ihrer Macht stand. Nicht Forschen nach Neuem, sondern Grübeln über dem Alten, nicht Beobachten und

Experimentieren, sondern Spekulieren und Meditieren, nicht selbständige Untersuchung, sondern gläubige Tradition galt als Aufgabe der Wissenschaft. Interpretieren und Kommentieren der Autoritäten war statthaft — ganz nach kirchlich theologischem Muster — aber an den Fundamenten zu rütteln, wäre ein gewagtes Unternehmen in jenen Zeiten gewesen. Die Herrschaft der Kirche in allen Dingen hatte zur Folge, dass auch in der Heilkunde das Ueberlieferte als aprioristisches Dogma hingestellt, stabiliert und im Wesen unverändert beibehalten wurde, nicht ohne dass man durch philosophische Spekulation, durch einen Wust künstlicher Deuteleien die eigentlichen Thatsachen, den brauchbaren Kern der älteren Medizin ganz nach dem verkehrten Geschmack jener Zeit zurechtgestutzt d. h. entstellt hätte. Schon früh beginnt die Kunst der Dialektik zu blühen, die in den Talmudschulen so gut wie von den Arabern gepflegt, auch auf die christliche Kirche überging und begreifen lehren sollte, was man zu glauben verlangte. Nicht zu verkennen ist, dass Galens Wirken durch schlaue Eklektik, geschickte Systematisierung, gesunde wissenschaftliche Basis und philosophische Verknüpfung von Theorie und Praxis im höchsten Grade zu der Quiescenz zu verführen geeignet war, welche sehr bald nach ihm Platz griff. Es erscheint nicht auffallend, wenn in der Folgezeit die Repräsentanten der medizinischen Wissenschaft diese mit Galens Lehrgebäude für abgeschlossen erachteten und von dem Wahne befangen, es könne Neues in der Medizin nicht mehr gefunden werden, lediglich das Bestreben zeigten, das Alte zu sammeln, natürlich, um den Schein der Selbständigkeit zu wahren, entweder in encyklopädischer oder kompilatorischer Form oder auch mit Hilfe der oben angedeuteten Auslegungskünste verarbeitet. Dass bei dieser Gelegenheit allerlei mystisches und legendarisches Element in die Medizin hineingeriet und besonders die Therapie den Sammelplatz für unglaublich abgeschmackte und alberne Lehren abgab, war wesentlich die Folge des Aberglaubens, der in einer Zeit vorherrschen musste, wo einerseits supranaturalistische Lehren die Gemüter occupierten, andererseits bei der Schwierigkeit der Verkehrsverhältnisse, bei dem Mangel zuverlässiger Nachprüfung selbst das Wunderbarste und Rätselhafteste geglaubt wurde, was von irgendwoher, sei es von phantastischen, erfinderischen Reisenden oder von unglaubwürdigen thörichten Schriftstellern, vorgebracht wurde. Man darf übrigens diese Neigung zur Märchen- und Legendenbildung nicht lediglich dem Mittelalter aufbürden. Schon bei den Schriftstellern der römischen Kaiserzeit, bei Curtius, Plinius u. a. finden wir viel Sagenhaftes mit grosser, behaglicher Breite als Wahrheit aufgetischt. Am unheilvollsten gestaltete sich für die Entwicklung von Naturwissenschaften und Heilkunde der Einfluss gewisser philosophischer Richtungen, deren Ausbildung für die Uebergangszeiten an der Schwelle von Altertum und Mittelalter recht charakteristisch ist. Wir werden ihnen im Folgenden noch einige Worte zu widmen haben. Auch sie bewirkten, dass Vernunft und wahre Wissenschaftlichkeit vollständig aus der Heilkunde für längere Zeiten verschwanden, dass Gemüts- und Glaubensleben in ihr überwucherten und dass in Demut und Gläubigkeit alles blind acceptiert wurde, was von autoritativer Seite, also von dem durch Avicenna arabisierten und mit diesem von der Kirche kanonisierten Galen gelehrt worden war. Pragmatisch betrachtet ist demgemäss die ganze Heilkunde des Mittel-



alters von nur geringem Wert. In litterarhistorischer Beziehung besitzt sie allerdings auch heute noch eine gewisse Wichtigkeit, einerseits weil sie in wahrhaft typischer Weise die Unkultur und den Geisterschlummer „mittelalterlicher Finsternis“ belegt, andererseits weil vielfach erst auf dem Umwege durch die mittelalterlichen Litteraturprodukte genaue Kenntnis von der alten Medizin hat gewonnen werden können. An der Konservierung der alten Urkunden haben, wie bekannt, ein wesentliches Verdienst neben den arabischen Aerzten vor allem die Klosterinsassen, die frommen Patres, mit ihrer emsigen Abschreiberthätigkeit. Hierin liegt unverkennbar ein förderndes Hauptmoment, welches indirekt dem Einfluss der christlichen Kirche zu verdanken ist. Ihre oberen Würdenträger veranlassten zugleich in dem Bestreben, die ganze höhere Ausbildung unter ihre Autorität zu stellen und in ihrem Sinne zu leiten, in einer späteren Zeit die Abfassung encyklopädischer Werke, in denen auch Medizin und Naturwissenschaften ganz in Uebereinstimmung mit den Lehren der Kirche behandelt wurden. So entstanden denn, besonders von dem übrigens auch um alle Wissenschaften sehr verdienten Benediktinerorden und dessen Stifter Benedikt von Nursia (480—543) gefördert, die seltsamen Produkte der sogenannten **Mönchsmedizin,** meist abenteuerliche Gemische von Theologie, Mystik, Dreckapotheke und allen möglichen, mitunter sogar recht frivolen und auf den Kitzel der Sinne berechneten, geschlechtliche Verhältnisse mit einer gewissen Vorliebe berührenden Mitteilungen, die ein deutliches Licht auf die Unwissenheit ihrer Verfasser werfen. — Neben dieser litterarischen Thätigkeit ist der Einführung des Christentums noch in anderen Beziehungen direkte und indirekte Förderung der Heilkunde zu danken, nämlich durch die Schöpfungen von praktischen Einrichtungen zur Armen- und Krankenpflege, zur Unterstützung durch Alter und Elend geschwächter und hilfloser Individuen. Die Ausübung von Werken der Barmherzigkeit bildete einen der vom Judentum her traditionellen Hauptgrundsätze der ersten Christen: sie galt für besonders gottgefällig und wurde verständigerweise als wichtiges Hilfsmittel der äusseren Propaganda verwertet. Auf diesem Boden entstanden als fast vollständiges Novum die humanitären Institute, die zahlreichen Xenodochien, Gerokomien, Nosokomien, die Hospitäler und Siechenhäuser, wie sie notorisch bereits in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten, besonders zahlreich im oströmischen Reich und im Orient überall in der Gefolgschaft christlicher Wirksamkeit unter dem Patronat frommer Bischöfe, des Cosmas und Damianus, des heiligen Basilius (um 370 in Cäsarea in Cappadocien), des heiligen Hieronymus (in Jerusalem um 450), aber auch byzantinischer Fürsten und ihrer Gemahlinnen, so der bekannten Eudoxia († 440) gegründet wurden. Anstalten für Säuglinge, Findelkinder (brebotrophea, orphanotrophea), für arme, kranke Pilger und Almosenempfänger (lobotrophea, ptochotrophea), für Wohlthätigkeitszwecke aller Art existierten nachweislich in ansehnlicher Zahl in den ältesten Christengemeinden. Ja man traf in unwirtlichen Gegenden Einrichtungen eigens zu dem Zweck, um verrirrte Wanderer, Verunglückte u. a. durch besondere Sendboten, die sogenannten Parapempontes und Parabolani, aufzusuchen und in geeigneten Hospizen unterzubringen.

Einfluss der Philosophie auf Natur- und Heilkunde. Die sogenannte zweite Alexandrinische oder Neuplatonische Philosophie. Die Scholastik.

Zur Litteratur vgl. die grösseren Quellenwerke der Philosophie-Geschichte, besonders dasjenige von ***Ueberweg-Heinze.***

Die krankhafte Abspannung des Geisteslebens, die allgemeine Erschlaffung, welche in wissenschaftlicher Beziehung während des Mittelalters hervortrat, zeigte sich ganz besonders darin, dass ähnliche Bahnen, wie in der religiösen Bewegung, auch in der Philosophie eingeschlagen wurden. Auch hier zog ein tiefes Sehnen nach Neuem durch die Herzen und Köpfe. Der aristotelische Realismus wurde als zu nüchtern verlassen; man verwarf auch die übrigen Systeme als für die seelischen Bedürfnisse unbefriedigend und griff wieder zum alten „Idealismus", indem man auf Plato zurückging, allerdings in Kombination mit einer Lehre, die bereits im letzten vorchristlichen Jahrhundert im Schosse des Judentums Boden gewonnen hatte und zunächst hauptsächlich durch die Sekte der Essäer vertreten war. Schon im babylonischen Exil waren die Juden mit der ganzen unseligen Kette des persisch-orientalischen Occultismus bekannt geworden, mit der sogenannten Emanationslehre, mit einzelnen indischen Vorstellungen, mit Magie, Astrologie, Dämonenkult u. s. w. Gierig nach Ersatz für verlorene Güter hatten sie nicht bloss diese religiös-philosophischen Aftergebilde adoptiert, sondern ihrerseits im Laufe der Zeiten noch weiter ausgebildet, mit Elementen der pythagoräischen Philosophie verquickt und schliesslich auf dieser Grundlage mit überraschender Kongenialität die berüchtigte „Kabbalah"[1] aufgebaut, die Ausgeburt der verrücktesten Phantasie, eine Geheimlehre, die am besten und jedenfalls ohne Schaden für die menschliche Kulturentwicklung geheim geblieben wäre. Ihren eigentlichen Kern stellt eine ganz seltsame, mystisch-allegorische Deutung von Bibelstellen nebst einer der persischen Emanationslehre nachgebildeten Kosmologie und Theosophie dar. Die hauptsächlichsten Verbreiter und praktischen Vertreter dieser Anschauungen waren, wie gesagt, die Essäer (auch Therapeuten genannt), eine Sekte, deren Mitglieder in konsequenter Durchführung ihrer Lehre das ganze Leben auf das Ueberirdische einrichteten, es von leiblichen Bedürfnissen soviel als möglich unabhängig zu machen und so eine thunlichst gottähnliche Heiligkeit zu erreichen suchten. Wirklich gelangten sie allmählich beim Volke in den Geruch von Wunderthätern, von Heilkünstlern, die im stande wären, durch Handauflegen, Berührungen der Kranken, verbale Suggestion und ähnliche Massnahmen zu kurieren. In der Folgezeit, wo die Gemüter durch das junge Christentum vornehmlich auf religiöse Fragen umgestimmt und für alle Arten von transcendentaler Schwärmerei empfänglich gemacht waren, konnte es

---

[1]) Es ist bekannt, dass dieser Ausdruck wie die Litteraturprodukte der Kabbalah (Sohar, Sefer Jezirah etc.) erst dem 12.—13. Jahrhundert angehören. Trotzdem mag der Terminus hier schon Verwendung finden, weil im Wesen die Anschauungen den ersten Jahrhunderten p. Chr. angehören. Vgl. S. Karppe, Étude sur les origines et la nature du Zohar. Précédée d'une étude sur l'histoire de la Kabbale. Paris 1901. F. Alcan. — Selbstverständlich hat das bei Galen oft vorkommende Wort „καββαλιστική" (scil. τέχνη) nichts mit der hebr. Kabbalah zu thun.



nicht ausbleiben, dass auch bei den Anhängern der neuen Religion die erwähnten Lehren Wurzel schlugen. So entstand denn jener monströse Dreibund, die durch und durch ungesunde Verbindung zwischen Judenchristentum, platonisch-pythagoräischer Philosophie und orientalischer Mystik, die sonderbare Richtungsverschmelzung, die man als „Neuplatonismus" oder, wegen der hauptsächlichen Vertretung durch alexandrinische Gelehrte, auch als zweite alexandrinische Schule unseligen Angedenkens kennt. Ihre vornehmsten Repräsentanten sind Männer, die obwohl auf einem sittlich und wissenschaftlich höheren Niveau stehend als der berüchtigte Zauberer Simon und der etwas ältere „Wunderthäter" Apollonius von Tyana in den Endzielen dennoch sich nicht allzuweit von diesen entfernen. Plotinus (205—270) und dessen bekanntester Schüler Porphyrius waren es besonders, die das ganze System mit einem pseudowissenschaftlichen Mäntelchen umkleidet haben und das in so geschickter und bestechender Form, dass spätere Kirchenväter, wie Gregor von Nazianz (328—390), der einflussreiche Augustinus (353—430) und Andere begeisterte Anhänger dieser Lehre wurden und in ihr erst den passendsten Schlüssel zum Verständnis des Christentums zu besitzen glaubten. Durch die genannten Autoritäten hielt der Neuplatonismus nicht bloss in dieses siegreichen Einzug, sondern begann auch die übrigen Wissenschaften, besonders die Natur- und Heilkunde zu durchsetzen. An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen! Schon einmal waren Philosophie und Naturbetrachtung innig verknüpft gewesen, im Zeitalter der griechischen Naturphilosophen, die, wie wir wissen, auf die Entwicklung der Medizin als Wissenschaft den segensreichsten Einfluss ausgeübt haben. Geniale Ideen wirken wie Sturz- und Springfluten. Sie sind extrem, sie eilen der trägen Masse weit voraus; da diese nicht folgen kann, muss im Kampf mit ihr Schritt für Schritt zurückgewichen, eine Forderung nach der anderen als den realen Verhältnissen widerstreitend aufgegeben werden. Hat sich aber die Flut verlaufen, so überzeugt man sich, dass trotz alledem eine Befruchtung mit neuen, brauchbaren Keimen erfolgt ist und die Sache des Fortschritts gewonnen hat. So bei der griechischen Naturphilosophie. Wie anders dagegen bei der herrschenden Philosophie im Mittelalter! Welch eine Philosophie und was für eine Naturforschung! Ihre Früchte liegen uns leider in der Heilkunde als traurige und abschreckende Specimina zur Genüge vor. Denn der Neuplatonismus hat es verschuldet, dass in die Therapie das ganze Heer der magischen Heilformen und -Formeln von dem berüchtigten Abracadabra, Kalakau u. dergl. bis zu dem seltsamsten Spruch- und Wortmischmasch aus allen möglichen griechisch-orientalischen Idiomen seinen Einzug gehalten hat. Die zweite alexandrinische Schule ist die eigentliche Nährmutter geworden des gesamten mystischen Unfugs, wie er später in allen möglichen Formen im Schoss der Heilkunde (als Hexen- und Dämonenglaube, als Cagliostro's, Swedenborgs u. a. Betrügereien, Mesmerismus, Spiritismus etc. und wie alle diese Milchschwestern heissen) getrieben worden ist. Dies (und die Förderung des Sektiererwesens in den ersten christlichen Gemeinden) sind allerdings die unheilvollen Ergebnisse des Neuplatonismus gewesen, der hervorgegangen aus dem unausrottbaren Hang der Menge zum Wunderglauben diesen zugleich impulsiv genährt hat. Die Verschwisterung zwischen durch theologisches Gezänke verunreinigter Philosophie und einer durch den gemeinsten

afterphilosophischen Schwindel entstellten Theologie konnte am allerwenigsten der Medizin zum Heil gereichen. — Versöhnend wirkt nur ein Moment hierbei, nämlich die Thatsache, dass post tot et tanta aus diesen Lehren, allerdings erst nach einer gründlichen Wandlung und einem Läuterungsprozess, wie er zunächst noch nicht einmal geahnt werden konnte, die Grundlagen der modernen Naturwissenschaft hervorgegangen sind. Einen nicht unwesentlichen Vorstoss nach dieser Richtung lieferten, wie bekannt, die Arbeiten der Araber. — In einer späteren Zeit, als die christliche Kirche den Gipfelpunkt ihrer Macht erklommen hatte, ging der Neuplatonismus in einer anderen Art von Philosophie auf, die z. T. schon neben ihm bestanden hatte und mit ihm unzweifelhaft eine gewisse innere Verwandtschaft besass, zum mindesten jedenfalls in den Folgen, nämlich in der nicht minder verderblichen Einwirkung auf den Entwicklungsgang der Heilkunde. Das ist die berüchtigte Scholastik, ein Kind des 9. Jahrhunderts (vielleicht noch etwas älteren Datums), das unter der Pflege des einflussreichen Dominikaner-Ordens, der „Hauptstütze des Papsttums, Begründers der Inquisition, fanatischen Gegners jeder freien Regung“ (Haeser) prächtig gedieh und sich fast ein halbes Jahrtausend als lebensfähig erwies. Aus dem Knäuel zwischen Neuplatonismus, dem durch Averroës und Maimonides arabisierten Aristotelismus und jüdisch-mohammedanischer Theosophie hatte sich schliesslich eine Methode entwickelt, die ebenso einfach als entschieden allen Konflikten zwischen Religion und freier Forschung ein Ende zu machen berufen schien, leider aber auf Kosten der letzteren. Wieder einmal sollte der freie Geist, der sich mitterweile besonders auf den hauptsächlich aus den Laienschulen hervorgegangenen Universitäten zu regen begonnen hatte, unterdrückt, den „profanen“ Wissenschaften neben der Gottesgelahrtheit die zweite Stelle angewiesen, die Philosophie zur Magd der Theologie erniedrigt, Vernunft dem Glauben, Philosophie der Kirche nicht versöhnend angepasst, sondern geradezu unterworfen werden. Auf der Stufenleiter der Scholastik, deren untere und mittlere Sprossen der Ire Johannes Scotus Erigena († um 880) mit dem Grundsatz von der Identität der wahren Religion mit der wahren Philosophie (übrigens ganz im Anschluss an den heiligen Augustin) und der etwa zwei Säcula später wirkende Anselm von Canterbury (1033–1109) besetzt hielten, der eigentliche Vater der „Satisfaktionstheorie“ und der Sentenz: „fides praecedit intellectum, credo ut intelligam“, sehen wir schliesslich den Pariser Professor Wilhelm von Champeaux (1070—1121), das Haupt der „Realisten“, den siegreichen Gegner der „Nominalisten“, die mit ihrem Grundsatz: „universalia post res“, d. h. die Ideen sind Abstraktionen der Dinge, unterlegen waren. Ueber ihnen allen thronte an höchster Spitze gleichsam wie ein die Fittige ausbreitender Adler die anfangs widerstrebende Ecclesia triumphans, in den Klauen als ausgezeichnetes Deck- und Aushängeschild den Aristoteles haltend, dessen Dialektik in gänzlich missbräuchlicher Weise als Unterlage einer verkehrten Methode pseudowissenschaftlicher Bearbeitung dienen musste, wobei Schlüsse aus absolut unbewiesenen, weil unbeweisbaren, aprioristisch konstruierten Prämissen das Gerüst und die Stütze für einen sogenannten logischen Bau abgaben. Von den naturwissenschaftlichen Schriften des Aristoteles wollte auch die Kirche nichts wissen. Galen und Avicenna, die medizinischen Heroen des Mittelalters, galten als

kanonisch, nur ihre Autorität war nach den Satzungen der Kirche in der Medizin massgebend; alle weitere Forschung durfte lediglich die Aufgabe verfolgen, ihre Ergebnisse damit in Einklang zu bringen; schon ein blosser Versuch eines fundamentalen Widerspruchs, hätte gleich einem Sacrileg, zu gefährlichen Konflikten mit den Machthabern der Kirche geführt. Aber wie der Neuplatonismus die Keime der Naturkunde einer späteren Zeit in sich barg, so hat sich auch aus dem Schosse der Scholastik gerade als sie sich auf dem Höhepunkt befand und ihre Fesseln mehr wie je drückten, schliesslich jene Antikritik entwickelt, deren Vertreter freisinnige Würdenträger der Kirche selbst mit ihrer encyklopädischen Bearbeitung der Naturwissenschaften die Vorläufer einer Prärenaissance geworden sind und den Boden bereitet haben, auf dem sich in späterer Zeit die Wiedergeburt der Wissenschaften vollziehen sollte.

Altgermanische Heilkunde.

Von

M. Höfler (Tölz).

„Deutsches Krankheitsnamenbuch" (München 1899, Piloty u. Löhle). — „Krankheitsdämonen" in: Archiv für Religionswissenschaft 1899, II. Band. — „Ueber germanische Heilkunde" in: Janus 1897, S. 9ff. — „Ueber die Quellen der populären deutschen Krankheits-Namen" in den: Verhandlungen der Naturforscher-Versammlung 1894, 502 (Wien). — „Zur Opferanatomie", Correspondenz-Bl. f. Anthropologie 1896, 2—12. — Edda, Uebersetzung von **W. Jordan,** *1889. —* **W. Schwartz,** *Indogerm. Volksglaube, 1885. —* **E. L. Rochholz,** *Deutscher Glaube und Brauch im Spiegel der heidnischen Vorzeit, 1867. —* **W. Golther,** *Handbuch der germanischen Mythologie, 1895. —* **F. Dahn,** *Deutsche Geschichte I. —* **W. Mannhard,** *Germanische Mythen (Berlin 1858). —* **M. Dunker,** *Geschichte der Arier in der alten Zeit, 1867. —* **K. Maurer,** *Die Bekehrung des norweg. Stammes, 1855—1856. —* **Weinhold,** *Altnordisches Leben, 1856. — Die Verehrung der Quellen, 1898. — Deutsche Frauen im Mittelalter, 1851. —* **Mannheimer,** *„Etwas über die Aerzte im alten Frankreich" in: Romanische Forschungen von K. Vollmoeller, 1891, 597. —* **O. Cockayne,** *Leechdoms, Wortcunning and Starcraft of Early England, 1864—1866. —* **Henrik Harpestrengs,** *Danske Laegebog fra det trettende Aarhundrede, 1826. —* **M. Bartels,** *Medizin der Naturvölker, 1893. —* **F. Heinrich,** *Ein mittelenglisches Medizinbuch, 1896. —* **Pfeiffer,** *Zwei deutsche Arzeneybücher aus dem 12. u. 13. Jahrh. —* **W. L. De Vrees,** *Middelnederlandsche Geneeskundige Recepten etc., 1894. —* **Soph. Müller,** *Nordische Altertumskunde, 1898. —* **Gurlt,** *Geschichte der Chirurgie, 1898. — Archiv für klinische Chirurgie 1896, 912ff.; 1883, 796—799. —* **Klemm,** *Handbuch der german. Altertumskunde, 1838.* **Koenen, Const.,** *in der Festschrift der 70. Versammlung der deutschen Naturforscher u. Aerzte in Düsseldorf 1898 (Düsseldorf, G. Müller). —* **Rob. Lehmann-Nitsche,** *Beiträge zur prähistor. Chirurgie nach Funden aus deutscher Vorzeit. Inaug.-Diss. München 1898. Buenos-Ayres. —* **Schiller-Lübben,** *Mittelniederdeutsches Wörterbuch (Bremen). —* **Joh. Hoop,** *Pflanzenaberglaube bei den Angelsachsen (Globus 1893, S. 303).*

Die Germanen bildeten einen Zweig der grossen indogermanischen Völkerfamilie.

Wie bei anderen Völkern, so entwickelte sich auch bei den Indogermanen die Heilkunde aus dem Kulte und aus der Erfahrung vieler. Die Wörtergruppe „heil" in den verschiedenen Seiten des indogermanischen Sprachstammes, sowie die reiche Begriffsreihe von „Opfer", „Reinigung", „Sühne", „Busse", „Segen", „Zauber" und „Heilung" bezeugen dies.

Das Bestreben zu heilen, d. h. Störungen im normalen Lebenslaufe zu verbessern, entspringt dem Selbsterhaltungstriebe, der sowohl in dem Individuum wie in der Sippe (Art, Geschlecht) gegeben ist; dieses Heilbestreben wird durch die ganze Volksmedizin, von dem arischen Urvolke an bis zu den Deutschen des Mittelalters bethätigt durch eine Trias von therapeutischen Methoden:

Krût, stein unde wort
hant an kraeften grôzen hort

(Vrîdank).

Die Kräuterkunst oder der Krautzauber stand einerseits dem Steinzauber, der venetischen Kunst, sowie andererseits dem Wortzauber, der Gallerkunst (altnord. göldr kynstr) oder schwarzen Kunst gegenüber. So hatte auch der indische Arier eine nützliche Besserung oder Busse (got. bôta; altnord. boeta; ahd. buoza; mnd. bote = Heilung durch Segensformeln; westf. boeten) der Krankheiten durch aufwachsende Kräuter (urvarô-baêshaza), durch den schartenden Stein(-Messer) (karetô-baêshaza) (kar = Felsen, Stein; skar = spalten, schneiden) (conf. saxum = Stein, sahs = Messer, sak: secare) und durch das Wort (mâthra-baêshaza) (*μάϑος* = Lehre; *μαт*-, ment-, man-, meinen; indog. mântra = Rede, Spruch, madha = Heilkunde). Der mit dem blossen Zauber- oder Bannworte tröstend heilende Arzt stand bei den indischen Ariern in höherem Ansehen als der gewaltsamere Schnittarzt. Besonders lange erhielt sich nun bei den Germanen die Behandlung der Krankheiten mit Heilkräutern, der Krautzauber; auch dann noch, als die Germanen in den Besitz der griechisch-lateinischen Medizinbücher gelangt waren und sie diese in ihre Volkssprache übersetzten, blieben sie mit Vorliebe an den pflanzlichen Mitteln haften; an die Stelle der chirurgischen Instrumente der Römer und indischen Drogen substituierten sie die vaterländischen Kräuter, die „durch sich selbst" d. h. ohne chirurgische Nachhilfe heilen sollten. Der Steinzauber, der das altehrwürdige Steinmesser und den Steinhammer mit einschloss, entwickelte das Steinamulett (Lebensstein), das durch eingeritzte Worte (Runenzeichen) erhöhten Wert erhielt und als elbisches Mittel, d. h. gegen elbische Bösewichter galt; solche Steinamulette gegen allerlei Not und Gefahr finden sich bereits in den prähistorischen Gräbern der Nordgermanen.

Das magische, suggestiv wirkende Wort, das von besonders Begabten rhythmisch gebunden und zum „Spell" feierlich gefasst wurde, dem eine zauberisch verborgene Kraft innewohnte, die zum tröstlichen Segen und zum erlösenden Fluche verwendet wurde, dieser „raunend" ausgesprochene Gedanke (indog. man = denken; Meinung, vermeint) entwickelte sich zur „Rune", der Wortzauber zum Runenzauber.

Aus dieser therapeutischen Trias, die sich seit indogermanischen Zeiten bis auf unsere heutige Volksmedizin fortsetzte, pflegte das germanische Weib besonders die Pflanzenkunde.

Das Weib, das schon von der Natur als leidender Teil und Prototyp des Selbsterhaltungstriebes in die Welt der Geschöpfe gesetzt ist, war die ursprünglichste Hüterin heilkundlichen Wissens und die Spenderin ärztlicher Hilfe seit Urzeiten; es kann uns darum nicht Wunder nehmen, wenn wir bei den Germanen das Weib auch im Kultopferdienste vertreten finden. Gerade diese Stellung des germanischen Weibes als ärztliche Hilfespenderin und pflanzenkundige Frau mag

es erklärlich machen, dass (nach Tacitus) die Germanen in demselben „sanctum aliquid et providum“ sahen und es wie eine hochzuverehrende Persönlichkeit betrachteten; griff es auch niemals in den öffentlichen Kult ein, so war es doch eine aus dem Opferblute (Guss) weissagende, die Prognose stellende Kultdienerin, deren Rat (wiborada) gar wohl beachtet wurde und der, quoad medicinam, hauptsächlich auf ihrer erprobteren und bei den Germanen besonders lange geübten Pflanzenkunde begründet gewesen sein mag; dabei war es fast ausschliesslich die vom Germanenweibe erreichbare Pflanzenwelt in der nächsten Umgebung des Wohnhauses, welche ihm zu Heilzwecken zur Verfügung stand, wenn auch die Bekanntschaft mit einigen fremden Drogen und Heilkräutern, namentlich mit solchen, die schmerzstillend wirkten, vorausgesetzt werden darf. Seit Urzeiten stand das Weib als treueste Hüterin einer Art von Urmedizin in der Familie da; durch sich selbst aber würde das germanische Weib niemals, wie die Geschichte lehrt, diese ärztliche Stellung zur Höhe einer wissenschaftlichen Medizin emporgehoben haben; auf dem Boden der Nachahmung und auf dem Wege der äusserst langsam fortschreitenden Erfahrung fussend blieb es noch viel mehr als der männliche germanische Arzt von dem Banne des Kultes abhängig, weil die Verwendung der von ihm bevorzugten Heilmittel, der Heilkräuter, selbst wieder wesentlich vom jahreszeitlichen Sonnenstande und damit von den Kultzeiten abhängig war; durch diese Verbindung der Pflanzenkunde mit dem Kulte kam das Weib aber auch zu der Stellung des sehr gefürchteten wilden Weibes aus dem Hage, der zauberkundigen Hexe (= Hagweib), wie ja auch die Alpbezauberin, die Alpruna (nach Tacitus 8) nahezu göttlich verehrt und gefürchtet wurde.

Die neuere Forschung hat mit Sicherheit ergeben, dass die Germanen einen ganz grauenhaften Opferkult hatten; während aber nun bei den klassischen Völkern des Altertums mit zunehmender Kultur die Opferpriester sich zu einer Priesterkaste, die zum Ausgangspunkte der Priesterärzte wurde, vereinigten, blieb bei den Germanen diese Kastenbildung vollständig aus mangels an Kulturcentren, während ihre westlichen Nachbarn im dichter besiedelten Gallien, die Kelten, eine solche in den Druiden besassen. Bei dem neben dem Ackerbaue hauptsächlich von Krieg und Jagd lebenden germanischen Hirtenvolke, das, in zahllose Sippen gesondert, ein kulturförderliches Leben in Städten verschmähte, konnte sich auch kein eigentlicher Aerztestand mangels einer germanischen Priesterkaste ausbilden, ein wesentlicher Nachteil für die gedeihliche Entwicklung der germanischen Heilkunde. Das Bedürfnis nach Teilung der Arbeit und das universelle Verlangen nach Hilfe veranlasste aber auch bei den Germanen die Entwickelung solcher Persönlichkeiten aus der Masse des Volkes, welche nicht bloss Lust und Liebe zum Heilberufe, sondern auch durch eigene und überlieferte fremde Erfahrung zu diesem Dienste befähigende Kenntnisse und Geschicklichkeit hatten. Jeder einzelne, der eines Heilmittels bedurfte, musste wieder bei dessen Verwendung beim Irrtume seines Vorfahren anfangen; nur ganz allmählich befestigte sich im Laufe der Generationen eine mehr oder weniger berechtigte Wertschätzung der Wirksamkeit eines Heilmittels; so oft aber diese Empirie des Heilverfahrens in der Lage gewesen wäre, das Volk aus den Sphären des Dämonismus, mit dem der Kult stets verbunden ist, zu befreien, immer wieder blieb der germanische Heilkünstler an den mitübernommenen

Irrtümern des Kultverfahrens haften. — Während nun bei den Nordgermanen, bei welchen die Fürsten auch Opferleiter, d. h. Priesterkönige waren, die angelsächsischen und normanischen Könige durch den Volksglauben zu Heilkünstlern wurden, findet sich bei den Südgermanen, welche schon früher mit den höher kultivierten Nachbarvölkern in Berührung gekommen waren, davon keine Spur. In der germanischen Zeit war die Schlachtung jedes Haustieres eine Opferhandlung, welcher der „gute“ Hausvater, der Gode, vorstand. Opferleiter, Hirten und Tierzüchter (Schäfer und Abdecker), welchen das Tieropfer die meiste Gelgenheit gab, die Ursache einer Seuche oder einer Krankheit in dem Leibe des Schlachttieres zu erkennen, mussten, wenn anders sie genügenden Eifer in der Beobachtung dieses Materials hatten, darum mit der Zeit eine gewisse Stellung als Heilkünstler sich erringen, u. a. auch die Schmiede, die beim Hufbeschlage mancherlei Pferdekrankheiten beobachten konnten und als Künstler galten (altnord. liodasmidir = Liederschmiede, galldrasmidir = Zauberkünstler; confer.: Kurschmied, Erbschmied; engl. pintlesmith). Aber die Anzahl solcher Individuen war bei den Germanen stets nur eine beschränkte, weil diese Persönlichkeiten nur im kleinen Raume, in der isolierten Sippensiedelung ohne Konkurrenz thätig waren. Einem äusserst langsamen Wege der rohesten Erfahrung stand eben bei den Germanen nicht die Gunst des Verkehrs, der gegenseitigen Belehrung zur Seite, welche Kulturcentren, wie Städte, d. h. Wohnungsdichtigkeit, sie bieten.

Der menschliche Verstand hat auch in den primitiven Zeiten stets das Bedürfnis gehabt, einen Zusammenhang zwischen Erkrankung und Krankheitsursache herauszubringen. Je nach dem verschiedenen Schlussvermögen des einzelnen Kranken, das sich mit der jeweiligen Kulturhöhe verändern musste, änderten sich nicht bloss die Personifizierungen der die Krankheiten veranlassenden Ursachen, sondern auch die Gestalten jener Persönlichkeiten, welchen das Volk in medizinischen Dingen Erfahrung und Kenntnisse zuschrieb. Mit der Nennung des Krankheitsnamens war der Begriff der Krankheit gegeben sowie deren Ursache und Behandlung. Je nach dem Bedürfnisse und je nach den vermeintlichen Ursachen wandte sich darum der Germane an den Opferleiter oder Gode, wenn es sich darum handelte, die Gunst der Gottheit für Haus, Sippe oder Land durch blutiges oder unblutiges Opfer zu gewinnen: an den Galsterer, Lachener oder Zauberer (altnord. spâ-menn [Mann]; spâ-konur [Weib]; galdra-menn), wenn es sich darum handelte, die unholden Dämonen in den verschiedensten Gestalten in dem Leibe eines bestimmten Kranken (Individuum) auszuspähen und durch Zaubermittel oder gellend gesprochene Bannworte zu verscheuchen, oder an den Einrenker oder Streicher, an das pflanzenkundige Weib im Walde. Der Namen der Krankheit beherrschte die Therapie. Eine einmal benannte Krankheit galt schon als halb behandelt; so wurde z. B. jede Art von Bräune oder Brand, jede Art von Wurm gleich behandelt, nachdem einmal durch den Heilkünstler oder den Kranken selbst festgestellt worden war, dass die Krankheit eben eine Bräune oder ein Wurm war. Parotitis (Ohrwurm) und Panaritium (Fingerwurm) wurden als Folge eines Dämonenwerkes in Wurmgestalt ganz gleich behandelt; Typhus, Rotlauf, Blattern, Milzbrand, Lungenentzündung, Pest, Diphtherie, alles fiel unter den Begriff des Brandes oder der Sucht und wurde demgemäss in gleicher Weise behandelt.

Während die vorgermanischen Krankheitsnamen grösstenteils auf subjektive Schmerzqualitäten, sinnfällige Hautveränderungen, ganz augenscheinliche Gebrechen und Funktionsanomalien sich beschränkten, brachte erst in der voralthochdeutschen Periode der Zusammenstoss mit den Römern eine ganz wesentliche Bereicherung von objektiven Kenntnissen des germanischen Volkes in Bezug auf Krankheiten; bis dahin und z. T. noch später war die dämonistische Auffassung der letzteren auch in der Namengebung noch vorherrschend; denn zur Zeit, als Hippokrates die griechische Medizin bereits aus den Banden des Dämonismus befreit hatte, lag die germanische Heilkunde noch ganz und gar in dessen Banne; auch dann noch, als durch den Verkehr mit den Römern lateinische Krankheitsnamen bereits an die Stelle der uralt einheimischen getreten waren (z. B. Fieber, Pein, Pips), wurden letztere Krankheiten in gleicher Weise, wie unter ihrem germanischen Namen fortbehandelt.

Die Krankheit ohne natürliche Ursache galt dem Germanen als unnatürlich, als eine übernatürliche Strafe der Gottheit, die mit Opfergaben (Busse) zu versöhnen, seine erste Aufgabe war; denn dies war die erste Bedingung zur Erreichung irgend eines Heilerfolges; die Gunst der Gottheit konnte man nur durch das blutige Opfer (oder dessen Stellvertretung) erkaufen; durch das ganze Gebiet der germanischen Volksmedizin lässt sich dieser Gedankengang bis auf unsere Tage nachweisen. Der Heilgott Allvater Wotan-Odin, dessen eines Auge die lichtspendende Sonne am Himmel vorstellte, war der Sonnen-, Wind- und Fruchtbarkeitgott, der auch die elbischen Dämonen beherrschte und so die Krankheiten abwehrte; er war als Zaubervater (altnord. galdrs-father) im Besitze des Kraut- und kräftigsten Runenzaubers, der mächtigsten Bannsprüche; mit seinem einen Auge, der Sonne, dem leuchtenden Himmelsgestirne, vertrieb er mit Tagesanbruch beim Hahnschrei die lichtscheuen Elben, die Krankheitsdämonen und nächtlichen Fiebergeister, die den Nachtschaden (Alpdruck, Delirium) bringen, er wurde so zum Alpverdruss (= graetialfa). Eine Hauptaufgabe des germanischen Medizinmannes war es nun, gegen diese dämonischen Lebewesen vorzugehen, d. h. gegen diejenigen Krankheiten, welche man heute vorzugsweise als „infektiös“ und „nervös“ (sit venia verbo!) bezeichnen würde; dazu bedurfte er übernatürlicher Zauberkraft; er musste nach dem damaligen Gedankengange die elbischen Geister aus dem Körper des Kranken heraus irgendwo anders hin vertreiben, in den wilden Wald, woher sie gekommen, zurückbannen, in den Baum verpflocken, auf Pflanzen versetzen (Transplantation), in sein Zaubergerät, in seine Fetischtiere (Kröte) oder sonst in ein anderes Tier verjagen, wie er selbst als ein solcher Zauberer aber wiederum im Verdachte stand, aus diesen Stätten und Tieren die unholden Dämonen in den Menschen hineinzaubern zu können. Wie der Opferpriester oder Gode durch das blutige Opfer und durch die Versöhnung der Gottheit die Seuchendämonen von Land, Sippe und Haus ferne hielt, so musste der germanische Zauberer von dem einzelnen Individuum die einzelnen unguten Elbengestalten oder Dämonen abwehren.

Unter Verweisung auf die in obiger Litteraturangabe erwähnte Abhandlung „über die Krankheitsdämonen“ und auf Janus 1900 10. S. 512 wäre hier nur anzuführen, dass der indogermanische Alpdämon, der sich aus dem physiologischen Alptraume entwickelt hatte, zu den

verschiedensten elbischen Gestalten sich ausbildete, die in ihren allgemeinen Grundtypen noch gemeingermanisch sind, während in dem Götterglauben die verschiedenen germanischen Stämme ihre eigenen Wege gegangen waren.

Man darf nun nicht glauben, dass jede Krankheit von dem Germanen dämonistisch aufgefasst worden wäre. Nur da, wo sein Kausalitätsbedürfnis ihn dazu veranlasste, wo andere sog. natürliche Ursachen für ihn und seine Mitwelt nicht gegeben waren, galt ihm die Krankheit als das Werk eines ihm feindlich gesinnten Unholden (Alp, Mar, Troll etc.). Wie es stets natürliche Ursachen der Erkrankung auch für den rohesten Wilden giebt, so gab es auch von jeher schon eine natürliche Hilfe gegen dieselbe. Die Regel ist in der Natur die grausamste Rücksichtslosigkeit gegen die Mitwelt und diese wird auch in der Urmenschheit an der Tagesordnung gewesen sein. Die Krankheit, die als eine Art Vorläufer des Todes angesehen wurde, veranlasste, dass der davon Befallene geflohen und aufgegeben oder abgesondert wurde, wie es die wilden Völkerschaften noch thun; damit war der Kranke auf seine Selbsthilfe angewiesen. Für den Germanen war der Tod durch Krankheiten oder Alter, der sogenannte Strohtod, kein ehrenvoller; das Alter kam ihm furchtbar vor; ja nicht selten tötete man die Kranken, Gebrechlichen und alten Leute (norweg. mand-slaet, Mannsschlag = Altersschwäche; altnord. grafgangsmenn = Grabgangmänner, die im Grabe ausgesetzt wurden); viele mögen auch im Qualm des Stubenrauches (altnord. stofioreyk) auf dem Strohlager erstickt sein (altnord. strâ-daudhr). —

Um bei seinen Göttern nach dem Tode ruhmvoll aufgenommen zu sein, musste der Germane seine Wundenmarke aufweisen können; er ritzte sich selbst solche vor seinem Tode ein; mit einem Hautmal (Marke) versehen, konnte er in Walhalla eintreten. Schmerz war dem Germanen noch keine Krankheit, der Schweiss ihm nur ein Zeichen der Schwäche; heil war er, wenn er unverletzt aus der Schlacht zurückkehrte; Gesundheit, eine Lebenserfahrung des gereifteren Alters und der friedlichen Kultur, ist auch dem primitiven, rohen Menschen eine selbstverständliche Beigabe zum Leben. Die meisten germanischen Heilkräuter sind Wundkräuter. Das kriegerische Volk der Germanen, dessen intellektuellen oder moralischen Begriffe fast sämtlich in Beziehung zu Krieg und Kampf traten (Kluge), nahm mit Vorliebe seine Vergleiche der Krankheitserscheinungen aus dem Bilde des Schlachtkampfes; es bezeichnete dieselben als einen Kampf mit feindlichen Gegnern, und seine Krankheitsdämonen führen dieselben Waffen gegen die Menschheit wie es selbst (Keulen- und Beil-) Schlag, Axt, Pfeil, Schleuder, Ger und Speer. Ueber die normalen physiologischen Vorgänge im menschlichen Körper aber holte es sich seine Vergleichsbilder aus seiner dürftigen Küche (Mühle, Backofen) und vom Webstuhle. Schon damals war das feste Fett (Schmalz) der Hauptbestandteil zur Bereitung der Speisen; während die südlichen Völker mit flüssigem Oele kochten, schmolz der Germane das feste Fett, machte es wie Schnee auftauen; darum war dem Gräkoromanen die Magenfunktion eine Kochung, dem Germanen eine Schmelzung oder Ver„dau“ung. Der Herzschlag war ihm bekannt, die Pulsbeobachtung aber fehlte dem germanischen Heilkünstler gänzlich; dagegen ist die Grösse der kindlichen Fontanelle (= Blatt) aller

Wahrscheinlichkeit nach schon zu germanischen Zeiten untersucht worden.

Die anatomischen Verhältnisse kannte man fast nur aus Verwundungen und aus der Anatomia culinaris, die sich aus der Anatomia sacralis der Opfertiere ableitet. Alles, was in der Küche Verwertung fand, wurde eingehender berücksichtigt; besonders aber waren die Knochen (Beine) reichlich benannt und bekannt; ebenso die einzelnen Abschnitte der Eingeweide (inn-ôfli, inn-ulf) und Fettteile beim Schlachttiere; das Gehirn wie auch die Leber wurden als dreilappig bezeichnet; das Fleisch um gewisse Organe herum übernahm den Namen für diese letzteren und umgekehrt. Niere z. B. ist Nierenbrät und Lendengegend incl. Hoden; Mittelgarn (Mittger) ist Zwerchfell, Niere, Rückfleisch und Darm; Schinken ist Schenkelfleisch, Lende und Nierenfett. Der Herzbeutel (Vorherz) galt als ein Teil des Zwerchfells (= Mittelreff, Färch), da er bei der Eröffnung des Opfertieres und bei der Herausnahme des Herzens an der Herzwurzel (altdän. hiartœ røtœr = praecordia) durch den Gode (= Blutmann oder Sudmann) von jenem abgelöst wurde. „Ader“ war alles hohle Eingeweide, selbst die Sehnenscheide. Die bittere Galle galt als un„zehbar“, d. h. nicht opferbar, wie auch das mit Un„geziefer“ (Parasiten) durchsetzte, unreine Fleisch, Lungen- oder Lebergewebe etc. Diese fast nur auf das Un„ziefer“ beim Grossvieh (zëbar, tifer, toivre) beschränkte pathologische Anatomie konnte nur wenig andere Beobachtungsresultate aufweisen, z. B. die schalenförmigen Osteophytenablagerungen am Pferdefusse, die wie ein brüchiger Gesteinsspat gespachtet (Spat), abgespaltet werden konnten, dürften eine Beobachtung beim germanischen Pferdeopfer von Seite des Gode gewesen sein; ferner das durch Endarteriitis verkalkte Steinherz mit den steinharten, atheromatösen Konkretionen.

Während der Gode aber seine Kulthandlungen öffentlich im Allah vollzog, lag über der Thätigkeit des Zauberers etwas Unheimliches; alle die Mittel, die ihm seine Zauberlist eingab, magische Zeichen, Runenstäbe, gereimte und ungereimte Bannworte, Opferteile und Gesang, Pflanzensäfte, Gift etc. traten damit begrifflich in die Vorstellung des Zaubers über; wie innig Opferkult, Heilkunde und Zauber nach dem germanischen Volksbegriffe zusammenhingen, geht aus dem deutschen Volksglauben hervor, wonach gewerbsmässige Zauberer es nicht unterlassen dürfen, zwischen je 3 Zauberkuren die Schlachtung eines Tieres, d. h. ein blutiges Opfer einzulegen.

Der zauberkundige Medizinmann hatte bei den Nordgermanen eine grimmig aussehende Holzlarve (ahd. grimma; Grimasse), ein Zaubergewand (altnord. trollsham) und einen Gallererhut (ahd. galera hut); am Korkgürtel hing ihm ein Lederbeutel; ein mit Steinen besetzter Messingknopf sass auf dem Zauberstabe; das Zaubergerät in der blasenartigen Ledertasche bestand aus Pferdezähnen, Luxkrallen, Vogelluftröhre, Schlangenwirbelknochen, Totenknochen, Eichhörnchenunterkiefer, Falkenklauen, Mittelmeermuscheln, Bernstein, Feuerstein, Krystallen etc., lauter Gegenständen, die in der heutigen Volksmedizin noch ihre Rolle fortfristen.

Der eigentliche Name für den germanischen Medizinmann wäre „Lachner“ gewesen, (got.) leikeis, (angels.) laeca, (engl.) leech, (nordgerm.) laecknari, (ahd.) lâhhi. Er war in erster Linie eine Persönlichkeit, die des Zaubers kundig galt, worunter man das mit roter (Menig-)Farbe aufgetragene Mal oder Lach (lat. signum = Segen)

verstand, welches der Lachner mit dem Heil-, Lachner- oder Arztfinger (ahd. lâhhi; angels. haletend = digitus salutaris = angls. lacefinger) auf die kranke, leidende Stelle machte; unter Besegnungs- oder Beschwörungsformeln bezeichnete er durch die blutrote Farbe die Stelle, wo der die Krankheit verursachende Dämon im Körper sitzen sollte. Eigentlich sollte schon das blosse „Berühren" dieses Dämonensitzes mit dem sogenannten Kedfinger, der in das dämonenvertreibende Opferblut eingetaucht worden war, den Krankheitsgeist zum Entweichen bringen. Einen solchen Zauberfinger musste vor allem der Opferleiter selbst haben; daher erklärt es sich, dass die angelsächsischen und normannischen Könige, welche Priesterkönige waren, mit ihrer Königshand, d. h. durch Auflegen ihrer Heilhände nach dem Volksglauben das sogenannte Königsübel, d. h. skrophulöse Halsdrüsenknollen zur Heilung brachten. Diese Vorstellung, dass schon die blosse „Berührung" mit solchen Heilhänden (Lachnershänden) Heilkraft besitze, hatten wohl schon auch die Indogermanen; die Germanen nannten den starken Zauberfinger auch Wotansfinger nach dem Stammvater aller Heilkünstler und der angelsächsischen Könige, dem Heilgotte Wotan. (Bei den Deutschen heisst er auch Metzgerfinger.)

Auch das geburtshelfende Mitweib zog in der Höhlung der Hand die abringelnden Zauberzeichen, mit der Spitze des Fingers, die Faust umspannend, und beschwor so der gütigen Dämonen Beistand, damit die Kreissende werde ledig der Geburt. Der Zauberer musste im stande sein, solche Zauberzeichen abzulesen, und hiess darum auch „Ableser". Namentlich musste er die Runenschrift, welche mit roter Menigfarbe eingeritzt war, zu lesen verstehen, eine Kenntnis, welche zuerst das geheimnisvolle Eigentum gewisser Leute war, die selbst wieder im Besitze heilkräftig geltender Mittel aus der Sphäre des blutigen Opferkultes, zauberhafter Banntiere, Heilkräuter und sonstigen Zaubergerätes waren. Alle diese Beigaben des germanischen Medizinmannes übernahmen so von der roten Menigfarbe, (angels.) téafor = Zauberfarbe; (germ.) taufra, den Begriff des „Zaubers". Durch seine Zauberkunst galt er als ein Wesen, welches übernatürliches Wissen besass und dem Opferpriester zur Seite stand. Das vom germanischen Zauberer bereitete verwirrende Zaubergift hiess Lüppe, das er aus den uralten Zauberkräutern, auch Lüppkräuter genannt, z. B. Akonit und Veratrum, bereitete durch Zerquetschung der Pflanzen zwischen zwei Steinen oder bei der Verwesung (visus, virus, ἰός) gewisser Tierleichen [angels. thung = Gift] gewann. Zwischen der indogermanischen Zeit, in der das Gift (vis) mehr ein Ptomain (Aasgift) gewesen zu sein scheint, und der germanischen Periode, in der das „Gift" mehr ein mit anderen Stoffen (Meth) „gegebener" Pflanzenstoff (lüppe) war, trat wohl die Volkserfahrung ein, dass Feuer, bezw. Kochen und Reinlichkeit (Wasser) die Verwesungsgifte oft unschädlich zu machen im stande ist. Die meisten germanischen Gifte haben eine zuerst wütendtoll machende, dann betäubende, bezw. rasch lähmende Wirkung. Zwei weitere germanische Giftarten waren das brennend heisse (germ. ait) Schwellung machende, meist durch einen Biss vermittelte, tierische Gift (Eiter), sowie das flüssige, wie im Gusse (gud, gund) rinnende, ansteckende Körpersekret (Gund) (ahd. gunt; angls. gund; got. gunds = tabidus humor, sanies, pus; adän. gund = epiphora, livor, lippitudo).

Kräuter, Stein und Wort [mnd. boter wort = heilendes Wort]

waren die zur Besserung (Busse) der Krankheit nötigen Mittel des Lachners, seine Zauberlist, um die Dämonen zu verscheuchen und ferne zu halten. „Astrunen sollst du kennen, eh' du willst Lachner werden", lehrte Sigtraut den Sifried. Die Nordgermanen kannten Alpdruck beseitigende Alprunen (Alraunen, Albruna des Tacitus, altnord. alfruna). Berge- oder Schutzrunnen (bjargrunar), Liedrunen (leodrunar).

Die Rune setzte das magische, suggestiv wirkende und tröstende, geraunte Wort, den Zauberspruch, gegen die Dämonen voraus. Dieser wurde sowohl von der weisen Frau, dem mit Wundkräutern heilenden Weibe, von dem Einrenker, dem geburtshelfenden Mitweibe, als von dem giftkundigen Lüppner und dem dämonverscheuchenden, tanzenden Gaukler verwendet. Solche Zaubersprüche haben sicher die Angelsachsen, bei denen sie um 670 bezeugt sind, vom Festlande mit nach England hinübergenommen; die Uebereinstimmung derselben mit den deutschen ist geradezu auffällig.

Eine Art von Gegensatz zum würdevoll und feierlich gesprochenen Krankheitssegen und altehrwürdigen Zauberspruche bildete das Geschrei, der „gelle" Laut des germanischen Medizinmannes, womit dieser als „Galler" oder „Galsterer" die Dämonen verscheuchen wollte. Vergalsterung war so viel wie Verzauberung. „Beschreien" und „berufen" waren auch späterhin die Bezeichnungen für „bezaubern" (= Incantatio); vielleicht war es auch oft ein laut geschrieener Zaubergesang, „Galster", welcher während der Beräucherung des Kranken mit den sogenannten „Berufs"-Kräutern als Haupthandlung des „Galler" galt. Allemanische Gefangene rühmten sich, durch ihren Zaubergesang (altnord. gôlugaldrar) den römischen Kaiser Caracalla wahnsinnig gemacht, d. h. „beschrieen, berufen" zu haben. Die christlichen Angelsachsen verfügten sogar über Fieber vertreibenden Gesang (fefer-cynnes gealdor) und ägyptische Magierlieder (egyptisce galdru).

Laute Lieder vor der Gebärenden sitzend zu singen zu deren Nothilfe, war auch Aufgabe des zauberkundigen Liedersassen (ahd. hleodarsazzo), und in der Edda setzt sich eine Hebamme, welche zur Geburtshilfe herbeigeritten kam, milden Gemüts zwischen des Mädchens Kniee und singt „gewaltige Weisen" der Gebärenden zum Beistand.

Dass vom lauten Zaubergesang und vom gellen Schrei kein weiter Schritt ist zum lärmenden Drohworte, ist wohl erklärlich. Auch in den Bannformeln findet sich dieses Mittel, durch Drohworte, andernfalls durch Schmeichelworte oder versöhnende Opfergaben die Dämonen zu veranlassen, von ihrem Opfer zu weichen. Halfen die Drohworte nicht, so musste der Kranke als der Sitz des krankmachenden Dämons mit Gewalt, d. h. durch Prügel behandelt werden. Vielleicht hat sich dadurch auch eine Art von Mechanotherapie und Massage, die Knetung, Streichung und Klopfung der vom schelmischen Dämon zum Sitze erkorenen Drüsen entwickelt. Jedenfalls ist es erklärlich und den bei wilden Völkern beobachtbaren Gebräuchen vollkommen analog, wenn solche Galsterer, die durch Lärm und Gewaltmittel die Krankheitsdämonen vertreiben wollten, dabei eine möglichst fratzenhafte Grimasse annahmen und so similia similibus, Furcht mit Furcht, Eisse mit Grimme überbieten wollten.

Die germanische Massage des Abdomen in der Form einer umfangenden Begreifung der beiden Bauchseiten mittels der streichenden

oder sich gleitend fortbewegenden schleifenden Hände unter gleichzeitiger Mitwalgerung eines die jeweilige Krankheit aufnehmenden Gegenstandes (z. B. eines Käfers als Ursache des wiebelnden Bauchschmerzes) lässt vermuten, dass man die Krankheit dabei zurückversetzen wollte in das Fetischtier. Aus dieser massierenden Streichmethode, der sich auch die wunderthätigen Heilkünstler der Karolingerzeit bedienten (F. Dahn), mag sich auch die äussere Wendung des Kindes im Mutterleibe entwickelt haben (conf. Engelmann, Die Geburt bei den Urvölkern; deutsch von Hennig. Wien 1884. S. 180).

Das nächste Heilmittel aus der Hand des germanischen Kultpriesters waren Salz und Wasser, welche auch noch in christlichen Zeiten dämonenvertreibende Mittel blieben. Die germanischen Priester leiteten an den Salzquellen oder Hallorten, z. B. Antern, Halle, Sulza, Schwäbisch-Hall, die Salzbereitung, indem sie über einen Stoss brennender Bäume das Salzwasser laufen und so verdunsten liessen. Asche und (schwarzes) Salz bildeten im Wasser die Lauge, welche ebenfalls einen dämonenvertreibendes Kultmittel beim Laugenbade war. An den Seeküsten wurde das Salz dadurch gewonnen, dass man Seewasser auf verbrennenden Moorboden übergoss.

Die Thermen, deren viele die Römer einer einheimischen Sonnengottheit (Balder, Thonar oder Wodan-Odin) gewidmet fanden (heilawâg, heiliwoog = Heilwoge; altnord. hverir, laugar], benutzte man, um kranke oder gelähmte Glieder in sie einzutauchen und damit zu waschen. Unterleibskranke, blutarme Frauen namentlich waren es, welche diese heissen Quellen zu Bädern versuchten; auch machten die Nordgermanen schon die Erfahrung, dass man bei ihrer Benutzung sehr vorsichtig sein müsse, da sie Schwindel und Ohnmacht erregen können. Die Germanen benutzten als Heilbäder u. A. Spaa (= Tungri = Tongern), Wiesbaden (Aquae mattiacae), Godes-(Wodes-)Berg und Baden-Baden (Aquae s. Civitas Aurelia aquensis). Schweigend, mit entblösstem Haupte, barfuss oder nackt nahte sich der Germane vor Sonnenaufgang meist an Donnerstagen dem Heilbrunnen und versenkte als Spende für die Hilfe der Wassergeister eine Opfergabe.

Eines der primitivsten, aber auch am längsten bewahrten Mittel war das sog. Steinbad in der Badstube, welche an einer Seite eine Lücke hatte, durch die man heisses Wasser auf die vorher erhitzten Steine goss; mittels des sich dadurch entwickelnden Dampfes und unter Einwicklung in Hanfwerg versetzte man dadurch den Körper in Schweiss; zum Abwaschen benutzte man warme Lauge oder Thermalwasser; eine grössere solche Badestube hiess Badhaus (angels. baet-hus, von: bähen). Diese bähende Dunstwärme ergab sich aus der älteren Räucherung, wobei Hanf benutzt worden zu sein scheint; diesen hatten die Ahnen der Germanen auf ihrer Wanderung aus dem südlichen Asien durch die Berührung mit nichtindogermanischen Völkern im südlichen Russland, wo der Hanf wild wächst, oder durch den Handel von dorther bereits kennen gelernt. Der narkotische Qualm sollte die Schmerzen bereitenden Dämonen aus dem Leibe des Kranken vertreiben, wie das Anhauchen oder Anblasen durch den Kultpriester oder Zauberer auch die Kröpfe (Halsdrüsen) heilen, bezw. den Dämon aus dem Drüsenkerne in das Zaubergerät versetzen sollte.

Man darf nun nicht annehmen, dass alles und jedes therapeutische Handeln beim germanischen Volke ein rein dämonisches gewesen wäre;

wo eine ganz erklärbare und sichtbare Ursache vorlag, wie z. B. eine Verwundung, da blieb dieses sicher bei seiner primitiven, empirischen, nicht dämonistischen Behandlungsmethode. Es ist ganz und gar wahrscheinlich, dass, wie bei den schwarzen Naturvölkern in Afrika, selbst nach ganz verzweifelten Verletzungen die Wundheilung überraschend leicht und schnell verläuft, auch bei der germanischen Rasse eine grössere Widerstandsfähigkeit gegenüber den spezifischen Wundeiterungserregern bestanden haben wird, die durch eine traditionell fortbestandene primitive Behandlungsmethode, welche Wundheilung unterm Schorf anstrebte, eine gewisse Unterstützung erfahren haben mag. Erst wenn diese empirische, vorzugsweise in Bestreichung und Bähung der Wunden mit schorfbildenden Heilwurzeln bestehende Behandlung nicht zum Ziele führte und dadurch abnorm verlief, dass zur Wunde etwas Unerklärliches, z. B. die Wundsucht, das Rotlauf oder der Brand, sich hinzugesellte, dann traten wieder die dämonenvertreibenden, mikrobenfeindlichen Zauber- und Hexenkräuter und sonstige, aus dem Kulte entsprungene Behandlungsmethoden in den Vordergrund. Damit gelangen wir in das Gebiet der rein empirisch erprobten, thatsächlichen Heilmittel. Als solche wären aufzuführen: a) die schlafmachenden Mittel, welche zumeist als Räucherungen (Hexenrauch) zur Verwendung gelangten, und zwar das Bilsenkraut oder Schlafkraut (Hyoscyamus) (meist gegen Zahnweh), und der schon erwähnte Hanf; ferner der berauschende Methtrank, sowie die Schlafwurz (Lactuca) als Wurztrank (angels. wyrt drenc), der Mohn oder Magschaden, sowie das gegen den elbischen Nachtschaden helfende Solanum (angels. aelfthone = Alt-Dohne, Alpranke). So gut der als Heilmittel geltende Bernstein und der Meergries (margarit = die Perle, mere greot, angels.) auf den Handelswegen nach dem Süden schon im 2. Jahrtausend v. Chr. gelangt waren, ebenso gut konnte auch der Mohn und die Mandragora (Alraun, Zauberwurzel) schon längst zu den Germanen von dort heraufgedrungen sein. Grösstenteils traten diese narkotisch wirkenden Kräuter gegen den Alpstich oder die Pleuro-Pneumonie in Verwendung. Sie gehörten wie der Schierling zu den Zauberkräutern, welche der Lachner als „Lachenkraut“ (oder Arztwurz) in Verwendung brachte. Das Bestreben, solche importierte Pflanzen auch in der einheimischen Flora ausfindig zu machen, veranlasste eine Reihe von Kultvorschriften, welche der Wurzelgräber zu beobachten hatte, und die vielleicht durch den Verkehr mit den südlichen Völkern übernommen worden waren. Eine Reihe von einheimischen Pflanzen übernahmen im Volksgebrauche die Bedeutung und den Namen solcher fremder, narkotischer Kräuter, aber nicht deren Wirksamkeit. So kommt es, dass die verschiedensten fremden und einheimischen Pflanzen unter einem germanischen Namen sich vereinigen lassen; denn in erster Linie ist das Bedürfnis des Menschen, der in der Pflanze eine für ihn notwendige Eigenschaft suchte, die veranlassende Ursache zur Namengebung. So vereinigen die Wundkräuter, Alpkräuter, Labkräuter, Schosskräuter, Brandkräuter, Schusskräuter, Giftkräuter, Unholdenkränter etc. die allerverschiedensten Pflanzenarten unter ihrem Namen. Solche Pflanzen, welche wir in die Zeit der germanischen Heilkunde zurückverlegen können, sind z. B. die in ihrer Verwendungsart als Amulett oder Anhängsel besonders auffälligen Kräuter und weiterhin solche volksmedizinische Pflanzen, deren Ausgrabungsart oder -zeit (z. B. in der Donnerstag-



Frühsonne) schon den Stempel des germanischen Alters an sich trägt, sowie die vom Alahmunt oder Gode beim heidnischen Opfer verwendeten Zauberkräuter und Garben, die mit dem Opfertiere als Alahkräuter oder Alah-Samen (= Elsem, Elsen; Artemisia, Wermut) mitverbrannt wurden, die Godeskräuter oder Weihkräuter.

Gegen Hautkrankheiten (Flecken) wurden benützt die sogen. Zitterach- oder (An-)Sprüngkräuter (auch das von den Angelsachsen neben Aloe, Quecksilber, Zimmt etc. aus Spanien oder Montpellier importierte Scammonium), die schleimige Säfte absondernden Schmerkräuter (Sedum, Pinguicula), sowie die Butter (ahd. anko, ancho [unguo] indog. ôg = Salbe, Unguentum).

Ungemein zahlreich sind die zu „Ruhrtränken" verwendeten „Blutsucht"- (= ahd. uz-suht, altdän. ut-sot) oder Ruhrkräuter (darunter die altberühmte Alantwurz, Inula dysenterica, helenium, [angels. eolone, elene], conyza, britannica). Was man zu „Speitränken" (altdän. spydrickae, angels. spiw-drence) benützte, ist nicht bekannt, vielleicht die Brechwurz (Asarum) oder Aschenlaugenwasser.

Gegen den Alpstich (Pneumonia) wurden gebraucht die verschiedenen Stich- oder Speerwurzen (-kräuter), auch Wielandswurzen (Valeriana, Thalictrum; altnord. Vêlands-urt; isl. Vélindisurt = brjosta-, kverka-gras, also für Hals- und Brustkrankheiten benützt). Wielant ist der Sohn Watos (= Thors), von dem es in der Kûtrûn heisst: daz Wate arzât waere von einem wilden wîbe.

Besonders lebhaft musste die Forschung nach Schmerz betäubenden Qualmkräutern gewesen sein, die, wie ihr Name sagt, als Räucherung benutzt und gar bald zu den zauberhaft wirkenden Berufkräutern des Galsterers gerechnet wurden; sie kamen aber auch als Qualm- oder Tollträнke (altdän. Kwaldryk, angels. dolh-drenc, dwele-drenc; potio, quae dicitur dwale) zur Verwendung. Solche Qualmkräuter, welche vor allem die elbischen, stechenden und schmerzbereitenden Dämonen vertreiben sollten, waren Strammonium (Rauchäpfel) Cannabis (Hanf, s. o.), Bilsenkraut (Hyoscyamus), Chaerophyllum, Alfbungel, Taumel- oder Tollkerbel, Atropa Belladonna (angels. dwale) und das uralte Nachtschaden- (und Schaden-)kraut (Solanum) (Alfranke = angels. aelfthone). Als Erweckungsmittel aus der gefährlichen Narkose, die diese Planzenstoffe erzeugten, mag wohl die Nieswurz oder irgend ein Speitrank (s. o.) gedient haben.

Wutkräuter und Tollkräuter waren Conium Cicuta (altdän. othyrt = Eiter- oder Giftwurz; angels. wôde-hwistle = Wutpfeife, Wutstengel), Belladonna, Hyoscyamus, Solanum etc.; es waren lauter Mittel gegen Erregungszustände (Wut, Tollheit, Schmerz).

Der Opferrauch, der auch bei höher kultivierten Völkern ein dämonenvertreibendes Kultmittel ist (wie auch das Kultfeuer), musste zur Erprobung der narkotisch wirkenden Qualmkräuter führen und weiterhin zur Kenntnis auch anderer Wirkungen der zu Räucherungen benutzten Kräuter, z. B. Krampfstillung bei schmerzhaften Uteruskoliken und Wehen, Konservierung (Antimykose) beim Schlachtfleische, Stimulation der Schleimhäute beim chronischen Bindehautkatarrh (Wacholderrauch) und Schwächezuständen etc.; von dieser Methode war der nächste Schritt zu Bähungen und Bädern mit wohlriechenden Heilkräutern.

Die erprobte Wertschätzung dieser Heilmittel führte auch hier zur Verwendung der Pflanzen als vermeintliches Schutz- und Stärke-

mittel in der Form von Pflanzenanhängseln, die am Bug (Bugler) beim Fuss (Beifuss), am linken Arme am Goller (Gollerraute), um die Lende (Lendenwurz, Gürtler, Beigürtler), am Schoss (Schossmalte) getragen wurden und ebenfalls zum „Krautzauber“ gehörten, während der „Steinzauber“ Feuersteine, Lebenssteine (altnord. lifsstein) etc., weiterhin runenbeschriebene Metallgegenstände (Hammer, Ringe, eiserne Pfeile z. B.) als Amulette oder Talismane lieferte; Anhängsel von anderen Schutz gewährenden Mitteln waren: Zähne von Ebern und Wölfen, Tierkrallen, trepanierte Knochenteile, Kröten, Opferblut, Alpsteine (Belemniten, Echiniten) und auch kleine Figuren der Hauskobolde (Hauswichtel, Schutzengel). Auch das Zahnangebinde (altnord. tan-fé, isl. tannfé = Zahngeld, Zahngeschenk, fé = pecunia) blieb bis auf unsere Tage erhalten.

Das Amulett und der Talisman konnten sich nur aus der wirklichen Erprobung wertvoller älterer Mittel ableiten, die man beständig bei sich tragen wollte. Auch die Germanen waren beim Amulette am Traditionellen haften geblieben, wie die modernen Träger des Hosenbandordens; das eigentlich Wertvolle solcher Mittel aus längst verflossenen Zeiten war ja längst verkannt und zur Nebensache oder zum nicht mehr verstandenen Rudimente geworden; nur das W o r t des denkenden, tröstenden, mitleidenden Menschen, der „Wortzauber“, in der Rune (Galsterrune, Gebärrune) sinnbildlich einst angedeutet, blieb immer die Hauptsache und erhielt sich als Krankheitssegen bis auf unsere Tage.

Zu jenen rein empirisch als wirksam, „wirklich“ erprobten, immerhin aber mit dem Kulte indirekt zusammenhängenden Mitteln aus der germanischen Zeit gehört sicher auch die Methode, durch den Maitau auf den Wiesen in den Morgenstunden zu streichen und so das gelähmte Bein durch den fruchtbaren, gesundheitbringenden Maitau lebensfrisch zu machen (Leg. Bajuw. et Alam.) — eine Methode, die erst nach mehr als tausend Jahren wieder popularisiert wurde. Ueberhaupt war die Zeit des Sonnenstillstandes (St. Johannis- und St. Veitstag) eine im heidnischen Sonnenkulte der Germanen vielfach der Dämonenvertreibung gewidmete Zeitperiode. Vor und nach schweren Volksseuchen wurden R e i g e n t ä n z e aufgeführt, wobei die Teilnehmer wie Unsinnige oder Geisteskranke, vermutlich auch in der Gestalt von Dämonenfratzen (eges grimme) ihre tollen Gaukelsprünge zur Dämonenvertreibung in gewissen Kultzeiten und auf gewissen Kultboden machten. Dieses Vorbild der bis zur ekstatischen Verzückung gesteigerten germanisch-heidnischen Kulttänze finden wir später z. T. wieder in der Chorea magna Germanorum (Tanzsucht), sowie im St. Johannis-, St. Veits- und St. Willibrordustanze, im Geistertanze, der nach dem Volksglauben vor und nach grossen Pestseuchen sichtbar ist, in der St. Corneliusseuche und in den Wallfahrten der sogen. Unsinnigen. Der T a n z (germ. laich: laikaz) war und ist bei Naturvölkern ein durch die Sinnesnerven suggestiv begeisternd und vielleicht auch durch die Stoffwechselerhöhung wirkendes Volksmittel, so auch bei den Germanen (analog den skythischen Orpheotelesten), wobei diese sicherlich die den Menschen besessenmachenden Dämonen aus dem Körper der von ihnen umtanzten Epileptischen und Geisteskranken, welche der aufgehenden Sonne, dem Allheilmittel, entgegen- und mittanzen mussten, vertreiben wollten.

Reigen und Gesang, Gaukelei und Galsterei gehörten zur ger-

manischen Opferfeier, die wir uns mehr orgienartig roh vorstellen müssen, d. h. als ein graulich wüstes Treiben mit allen Konsequenzen desselben. Es ist aber sicher, dass die Germanen bereits auch das an festlichen Tagen übliche Fasten als einen religiösen Begriff kannten, womit sie zur Sicherung vor fieberhaften Seuchen sich in Bezug auf Essen und Trinken „fest"liche „Fesseln" anlegen, d. h. sich an eine „Fasten"vorschrift „fest"binden wollten, namentlich gegen Ruhrseuchen sollte dieses Tagfasten (angels. daegfaesten) ein Mittel sein.

Was nun die chirurgischen Verrichtungen aus den germanischen Zeiten betrifft, so müssen wir uns dessen erinnern, dass die Germanen als ein äusserst kulturfähiges Hirtenvolk aus dem südlichen Asien (Kaukasus oder die Länder zwischen dem kaspischen und schwarzen Meere) nach den europäischen Ländern auswanderten und als solches durch den beständigen Verkehr mit dem von ihm gehüteten Nutz- oder Weidevieh sicher eine Reihe von durch Not und Gewinnsucht gelehrten Nutzkräutern, aber auch Handgriffen chirurgischer Art kannten; dahin gehört z. B. die Kastration des Widders mittels des Stein-„Hammers", der den Widder zum „Hammel" machte; diese schon in indogermanischen Zeiten ausgeführte Zertrümmerung des Hodens durch Schlag war eine noch zur Zeit Karls des Grossen geübte germanische Verstümmelungsart. Die Kastrationsmethode durch Schnitt bei Pferden und beim Rinde ist in ihrem Ursprunge weder eine germanische noch deutsche Uebung, da die Germanen sie erst von den Nachbarvölkern erlernten, und zwar hat es alle Berechtigung, anzunehmen, dass es der mit Giftkräutern (Lüppe) vorzugsweise thätige germanische Zauberer oder „Lüppner" war, welcher diese erlernte Schnittmethode bei der Kastration als eine Nebenbeschäftigung von seinen östlichen Nachbarn in der Wallachei (Wallach) zuerst übernommen hat und auf die Schnittwunde seine zauberhafte, altgebrauchte Lüppenwurz (Sanicula) auflegte, was das germanische Volk immer noch als Hauptsache ansah, da es von jeher an die pflanzlichen Mittel nahezu ausschliesslich gewohnt war. Der Begriff des „Lüppens", d. h. der Zauberthätigkeit durch Lüppkränter übertrug sich so auch auf die importierte Schnittkastration, die aber sicherlich ebenso unter Vergalsterung und Runensprüchen ausgeführt wurde, wie die ältere Bandkastration (altnord. abbindi; angls. ahd. ebind mnd. abende). Auch das ahd. ar-furjan = castrare und ahd. urfur = spado, castratus sind nur übertragene Bedeutungen, die aus dem culinarischen Reinigungsakte bei dem Kultopfer sich ableiten; ahd. fur = pur-us, rein, von innerlichen unzêhbaren [Unziefer-]Teilen befreit.

Jedenfalls ist daraus zu entnehmen, dass die Germanen in der Tierheilkunde chirurgische Eingriffe machten, was sich auch noch weiterhin bestätigt durch die bei Schäfern lange Zeit geübte, traditionell fortgelehrte Methode, den Blasenwurm aus dem Gehirne des tölpelhirnigen, beziehungsweise drehkranken Schafes an der Stelle des Schädels anzubohren oder mit scharfen Feuersteinen abzuschaben, wo derselbe durch den Druck der Wurmblase am weichsten geworden war. Vielleicht sind die in Mittel- und Süddeutschland, Belgien, Böhmen, Dänemark etc. gemachten prähistorischen neolithischen Funde von trepanierten Menschenschädeln auf diese uralte Vorstellung eines Wurmes im Gehirne geisteskranker, elbisch verwirrter Menschen (Tölpel) zurückzuführen, den man auch durch äusserlich erzeugte

Brandblasen, Brandwunden herausbefördern, herausziehen wollte (conf. Hubertusschlüssel). Der Umstand, dass man dabei ein fremdes Knochenstück in der künstlichen Oeffnung des Schädels fand, spricht für eine chirurgische Operation, wobei das zu Verlust gegangene Knochenstück zum Eingange in die Walhalla ersetzt wurde.

Es ist ganz erklärlich, dass die durch Jagd und Krieg mit Wunden und Verstümmelung — die ungemein zahlreichen althochdeutschen Worte auf -los begründen das genügend — sehr vertraut gewordenen Germanen mit heilen Gliedern ins Walhalla hinübergehen wollten, bedeckt allerdings mit zahlreichen Wundmarken auf der Haut, aber mit heilen Gliedmassen; man gab ihnen darum solche Ersatzknochen (conf. Koenen 12*) mit ins Grab, dem Trepanierten also einen solchen in das elliptische Schädelloch mit abgeschrägten Rändern. Die Wundenmessung geschah nach Gliedlänge eines darauf gesetzten Fingers; unter diesem Masse galt die Verwundung nicht als Blutschlag.

Die Knochenwunden wurden in ihrer Schwere bestimmt durch den mehr weniger lauten Schall des Sequesterknochens, den dieser auf einem Metallgegenstande auf 9 Schritte Entfernung machte oder den man „aus den 9 Fächern des Hauses“ vernahm.

Eine Reihe von anderen strafrechtlichen Bestimmungen in den Gesetzbüchern germanischer Völker lässt uns keinen Zweifel darüber, dass verschiedene Gliederverstümmelungen mittels bestimmter grösserer chirurgischer Instrumente: Schrotteisen, Bluteisen (ahd. plutisarn), Kerb- und Schröpfeisen, Blutsax (ahd. blôdsaex), Schärsax (ahd. scarsahs), Adersax (angels. oederseax), Bohrer, Zange, Schere, Schar-Sach, bronzene und knöchere Nähnadeln, Brenn- oder Brateisen, Schabeisen etc. ausgeführt wurden. Tätowiernadeln, Ohrlöffel, Nagelreinigungsstifte, Schere und Rasiermesser sind Instrumente aus der älteren Bronzezeit; Steinmesser und Holzmesser bestanden sicher noch neben den bronzenen und eisernen Werkzeugen. „Was vereinzelt (in merowingisch-fränkischen Gräbern am Niederrheine) an wirklichen medizinischen Instrumenten gefunden wurde, ist römischen Ursprungs und vielfach gar nicht in der dem ursprünglichen Gebrauche entsprechenden Art benutzt worden“ (Koenen 22*), gewiss ein Beweis, dass die germanische Chirurgie gegenüber der bei den Römern und Romanen auf einer sehr niedrigen Stufe gestanden sein muss.

Mit dem Rosteisen, Brenneisen (ahd. brennisan = cauterium) „blendete“ man die Augen, aber auch den Krebsschaden und Geschwülste. 679 wird erwähnt, dass der angelsächsische Lachner (leech) Cynifried oder Cyneferth bei der Aebtissin und Königin Aetheldryth einen Tumor operiert und dadurch das Leben derselben erhalten habe. Abscesse eröffnete man durch Aufkerben (angels. ofcearban, cyrf); [germ. skrap = schröpfen, ritzen, einschneiden; angels. scearpe, f. = incisura cutanea; dazu: scharf, schürfen, schräppen etc.]; [indog. skar = schneiden; germ. sker (Schere); altgerm. skarda = zerschnitten, Scharte].

In den germanischen Zeiten, in denen Mann gegen Mann sich schlug, erhielten die verschiedenen Wundarten in den betreffenden Volksgesetzen auch ihre durch das Bedürfnis der Differenzierung, d. h. durch einen gewissen Grad von wundärztlicher Erfahrung veranlassten Benennungen je nach der Dignität der Wunde. Man unterschied damals schon a) die Reff-, Weid- oder Garwunden oder

Garschaden (ahd. hrewawunt, gorawunt, gar-wund; mittelengl. gorwoundede), penetrierende Bauchwunden, bei welchen das Garn (Darm) verletzt war und der Darminhalt (gora) ausfloss; zur Sicherung der Diagnose und Prognose gab man den auf solche Weise Verletzten Lauch- oder Zwiebelwasser zum Trinken oder Lauch zum Essen; kam aus der Bauchwunde der Knoblauchgeruch hervor — jam olet! —, so erkannte man sie als gar-wund. Man verkostete auch das aus solchen Wunden fliessende Blut mit Schnee vermischt; hatte es Kotgeschmack, so war es Höhlenblut (altnord. holblódh), und die Verletzung galt als tödlich. Der Abfluss von Synovia (Gliedwoge der Friesen, Gliedöl der Angelsachsen, Gliedsaft der Angelsachsen, Gliedwasser der Deutschen, wofür die Lateiner übrigens keinen eigentlichen Terminus hatten) wurde als prognostisch sehr wichtig wohl berücksichtigt von den Germanen; b) die Knochenwunden (Beinschrott) mit Knochensplitterung, solche mit Blosslegung der Schädelknochen (Gibelschein, ahd. gibalsceini); c) die mit eisernen (glatten, reinen) Waffen zugefügten Schnittwunden, (got.) beniwunda; (angels.) isene gewundod; d) die frischen, neuen Wunden (altdän. friskæ saar, ny-hughet saar, ny-skoræt saar), die leichter heilbar, genisig waren; e) die schon verunreinigten Wunden mit geschwollenen, hitzigen Wundrändern (Wundenhitze) und wärchendem Eiterfluss; f) die mit vergifteten (gelüppten) Pfeilen (angels. goluppeten pfil; altdän. etærgutæt wapn = vergifteten Waffen) gesetzten, gefährlichen Wunden (Skorpiongift?, Echium vulgare?, Aconitum? = ahd. luppewurz); g) die tiefen Wunden mit arterieller und lebensgefährlicher Blutung (Bogenwunden und Färchwunden); h) septisch infizierte, üble, brandige, faule Wunden (angels. forrotade wunda, engl. rottedwounds; altdän. illæ saar, swartæ saar, fulæ saar), die mit Schüttelfrost gefolgt waren (angels. forcillede wunda); i) Wunden, in welchen sich der Eiterwurm, Wundenwurm d. h. die Fliegenmade aufhielt (altdän. saar thær ormæ gorthe) und die durch Besprechung — ein typisches Zeichen hohen Alters — noch im Mittelalter behandelt wurden.

Eine gewisse Ahnung von Aseptik hatten allerdings auch die Germanen, da sie glatte, reine, d. h. mit dem Lebenssteine geriebene, schmutzfreiere Schwerter für nicht giftig hielten. Die vom menstruierenden Weibe berührten Waffen betrachteten sie als giftig; ihre offenen Wunden aber übergaben sie den Frauen zur Pflege. Zu den Müttern wie zu den Gattinnen, schreibt Tacitus, brachten die Germanen ihre Wunden, und diese scheuten sich nicht, ihre Zahl und die Art der Verwundung genau zu untersuchen, sie brachten den Kämpfenden Speise und Erquickung.

Diese weibliche Seite der Heilkunde (»sanctum aliquid et providum« des Tacitus) erfuhr sogar bei den Nordgermanen eine Personifikation in der aus dem Asengeschlechte stammenden Eira (= Pflegerin).

Die Wundheilung, das A und Ω der ganzen Chirurgie (nach Billroth), die Wunden-Lachnung (angels. wundalacnunge) suchte man durch Bestreichung mit Schorf bildenden Wurzeln, mit Kräutersäften (und Beizsteinen) zu erreichen. Dass zur Wundpflege (die „bequeme Ruh der Wunden und sanfte Hut“ im Nibelungenliede) auch individuelle Geschicklichkeit gehöre, wussten auch schon die Nordgermanen. Solche Persönlichkeiten mussten Heilhände oder Lachnershände (altnord. laeknirshendr) haben; besonders das Frauenvolk mit den schmiegsamen linden Händen (altnord. miüktaegu kvenafolki) galt zur Pflege

der Verwundeten besonders geeignet. Die Wundenpflege bei den Gallofranken, bei welchen die fränkischen Krieger gewiss zahlreiche germanische Heeresgepflogenheiten übertrugen, wie aus vielen Kriegsterminis hervorgeht, gibt im Zusammenhalte mit althochdeutschen, angelsächsischen und altnordischen Quellen doch einen erlaubten Schluss auf die Wundpflege beim kriegerischen Germanenvolke. Den ersten Verband auf der Walstatt besorgten die Frauen und die Angehörigen der Verwundeten; ausserdem gab es wirkliche Feldscherer (lacknir), die Kenntnisse und Geschicklichkeit zu diesem Berufe hatten. Diese suchten die Verletzungen am entkleideten Körper auf, „besahen“ die Wunden, nahmen die „Heil-Schauet“ vor, fegten die Blutgerinnsel mit dem Hemde ab, untersuchten mit der eingesenkten Drahtsonde (altnord. spick; mtl. spicus = Senkel, acus discriminalis) auf Beinschrot, zogen mit der Löffel- oder Spannzange (altnord. spenni toeng) die Knochensplitter, Pfeile und Fremdkörper aus der Wunde und entfernten Blutgerinnsel, schnitten Hautfetzen mit der Schere ab, sogen die vergifteten Wunden aus, reinigten mit lauem Wasser oder Wein sorgfältig und zart die ganze Umgebung der Wunde. Bei aufgeschlitztem Abdomen stopfte man, was an Eingeweiden heraushing, in die Bauchhöhle zurück und heftete man mit tief versenkten Nesteln (Senkeln, Borsten, Fäden aus gedrehten Haaren = Draht, seta) und Heftnadeln (altnord. spjòre; altschwed. spiaer = an der Spitze speer-, lanzettenartig verbreiterte Nadeln) die Wundränder zusammen. — Die bei den Nordgermanen erwähnte gedrehte Seide (altnord. silki, silkithraedi) als Nähmaterial bei Wunden dürfte nur hyperbolisch als kostbare, königliche, d. h. eines Königs würdige Wundnaht aufzufassen sein, da die Seide erst spät (im 8.—9. Jahrhundert) in den Norden gelangte, ferner weil die betreffende Litteraturstelle sagenhaft romantisch gefärbt ist und als ein späteres, d. h. jüngeres Einschiebsel gilt. Es scheint auch, dass man im Notfalle die grösstenteils schon abgelösten Glieder ganz abtrennte; jedenfalls ersetzte man solche mangelnde Beine später durch Holzfüsse. Ueber die Wunde legte man einen Verband (ahd. lahinot = fomentat) mit Schorfkrautabsud oder ausgepresstem Pflanzensaft oder man rieb (zur Abwehrung der elbischen, Wundfieber bringenden Dämonen) mit Lebenssteinen (Galaun, Alaun = ahd. Peizstein) und gab einen Wundtrank. — Die romano-gallischen Aerzte (gall. mir = [s]mir) als Schmierärzte legten eine Wundsalbe (altnord. smyrsel; conf. die Salbenstempel der gallischen Aerzte bei Koenen 12*) auf; dann ringelte oder raidete (angels. wreathed) der Lachner oder die Lachnerin die Wunde mit dem beschwörenden, im Kreise um die Wunde gezogenen Lachnerfinger ab und besang dieselbe nun mit ihrem Zaubersegen, die Dämonen ferne zu halten. Aus solchen geradezu überraschend gleichen Wund-Besegnungsformeln der deutschen, angelsächsischen und mittelenglischen Volksmedizin, die auf eine gemeinsame germanische Urquelle weisen, ist zu entnehmen, dass man den abnormen Verlauf der Wundheilung damit ferne halten wollte. Die Wunde sollte nicht zu lange schmerzend brennen oder quälen, nicht anfangen zu schwellen oder zu gären, sie sollte nicht übelriechend werden oder zu stark eitern, nicht nachbluten, keinen Schmerz in der Tiefe machen, nicht weitere Wundgänge (Fisteln) bilden, keine Lähme (Funktionsschwäche im betreffenden Gliede) nach sich ziehen, mit keiner zu stark entstellenden oder höfrichten Narbe, durch sich selbst (spontan = per primam), gach heilen vom Grunde bis oben aus.

Solche Wundsegen sprechen für eine längst geübte, relativ treue Beobachtung des Wundverlaufes durch den Lachner oder germanischen Heilkünstler.

Die Wundblutung (Blutrunst) aus grösseren Blutgefässen suchte man mit siedheissem Peche (Pechpflastern) zu beherrschen, sowie mit Tamponade und Kompression (Moos, Nesseln, Erdrasen, Steinen und Gespinstfasern) wohl immer unter gleichzeitiger Anfügung der althergebrachten und hochgeschätzten und lange erhaltenen Blutsegensformeln; kleinere Blutungen stillte man mit Spinnengewebe (schwed. dwergs-naet), womit die Adern durch die Thätigkeit der spinnenden Elben (Zwerge) vernäht werden sollten.

Eine Art von Aderlass übten die Germanen aus durch Ritzung (angels. written) einer Haut- oder Schleimhaut-Blutader mittels eines Dornes (angels. fothorn; ahd. adargrati = Aderkratze), der früher das feinere Messerchen (Adersax) ersetzte; vermutlich kannten sie auch das Ausziehen des Blutes aus der geritzten Schröpfwunde mittels einer Bockhornspitze. Die Verrenkungen wurden mit Streichung, Dehnung und Reibung, wobei „Ader zu Ader, Blut zu Blut, Knochen zu Knochen“ (Merseburger Zaubersegen), d. h. alles an seine Stelle gerückt werden sollte, behandelt unter Absprechung der Zauberformel und Benutzung irgend eines Tierfettes. Alte nordgermanische Sagen berichten sogar von einem Gotte, der auch die einander fremdesten Glieder und Organe zusammenheilen konnte. Auch den Fersen-Sehnenschnitt, übernommen aus der Tierzucht, welche das Tier durch Verstümmelung am „Ham“ (= Schenkel) „hemmen“ sollte, führten die Germanen aus. Die Knochenbrüche wurden zur „Verleimung“ (d. h. Callusbildung) gezelgnet, d. h. mit der Zeigel- oder Zelgenrute (Cornus sanguin; angels. telgra = ramus; got. baina bayms = Beinbaum) mit biegsamen, aber doch festen Zweigen geschindelt unter Benutzung von Baummoos und Ulmenbast als Polsterung und der Gliedwal- oder Beinwal-(well-)Wurzen und -Kräuter (angels. wealwyrt = Sambucus ebulus). Der Zwerg Moendul verbindet in der Sage komplizierte Knochenfrakturen mittels Radstäbchen (spelkur), d. h. mit kleinen, runden, biegsamen Buchenholzstücken oder Weidenruten, legt eine Salbe auf die Wunde und bettet den Verletzten mit den Füssen (höher) ans Herdfeuer. Die Nordgermanen benutzten zum Knochenverbande das Lebensgras (lifsgraes), vermutlich die Zelgenrute oder das Beinwällkraut. Die Verbandmethoden bei Kopfwunden und Unterschenkelfrakturen scheinen, nach den prähistorischen Funden aus dem 5.—7. Jahrhundert zu schliessen, ganz richtig gewesen zu sein. Schlecht geheilte Beinbrüche wurden mit Beinstelzen gestiefelt, (altnord.) trêfötr = Holzfuss; (ahd.) -tra; (mhd.) -ter; (germ.) trewa; (indog.) derw (dru, δρυς) = Holz. Langwierige Gelenkkrankheiten durch entsprechende Ruhestellung des Gelenkes zu behandeln, hatte auch der Germane bereits gelernt.

Was die Geburtshilfe betrifft, so hat sich diese bei den Germanen sicher auf nur wenige wirkliche Hilfeleistungen beschränkt, welche eben die Mitweiber — denn nur dem Weibe fiel diese Aufgabe zu — ohne besondere Kenntnisse vom Baue und von den physiologischen Verrichtungen den Gebärenden angedeihen lassen konnten, und die hauptsächlich in einer Zeichenschau und in äusserlicher Pflege und Mithilfe bestanden. Den Beckengürtel dachte man sich als ein Beinschloss (Schlossbein, Notbein), welches sich in der Gebärnot verschliessen

könne und durch Zaubermittel aufsperren lasse, namentlich unter dem Beistande der notlösenden, geburtshelfenden Dämonen (Perchta mit der Kuhhaut, mit der blutigen Hand, Nornen, Saligen, Idisen), deren Hilfe das meist weit herbeigerittene zauber- oder runenkundige Mitweib mittels kräftigen Zaubergesanges erflehte. Die Bereitung des Geburtslagers in der etwas abseits befindlichen Kreissstatt, bei Reicheren im „Frauenzimmer“ (= altnord. kvennahus; später = kemenate [mhd.]), bei Aermeren im unterirdischen, im Winter mit Dünger bedeckten Gemache (tung, tunck = gynaeceum, Frauenzimmer), geschah durch Anhäufung von Stroh und besonderer wohlriechender Kräuter unter einer Kuhhaut oder einem Ochsenfelle, um der Frau die Kindsarbeit zu erleichtern und um die Nachwehen der „kindenden“ Frau zu heilen. Die bei der Geburt in die Schenkelnerven ausstrahlenden Nervenschmerzen suchte man durch Bärrunen und Beifussamulette zu bekämpfen. Zu heftige Gebärwehen (Krampfwehen) und sonstige eklamptische Krämpfe scheint man durch Wacholderräucherungen (Qualm) bekämpft zu haben; das Mutterschloss suchte man durch Mutter- und Schlosskräuter (Chamomilla, Alchemilla [angels. maegthe = Magdkraut], Arnica, Meum, Mettram oder Matrann, Melissa, Artemisia etc., vermutlich als Bähungen oder als Trank verwendet) oder durch Hanfräucherungen (Eupatorium cannabinum = Schlosskraut) zu eröffnen. Konnte so die Mutter nicht von ihrem Kinde entbunden, gelöst werden, stellte dieses sich nicht zum „Griffe“, so war es mit seinen Kindesbanden im Mutterleibe „angewachsen“. Die Gebräuche der Volksmedizin bei fast allen deutschen Stämmen machen es wahrscheinlich, dass man in solchen Fällen die Gebärende durch natürliche Baumspalten mit Gewalt durchzog oder mit verschiedenen anderen Kompressionsmethoden, wie dies auch die Naturvölker thun, den Leib der Gebärenden zu entledigen suchte (altnord. verdha lettari at barni). Eine weitere germanische geburtshilfliche Methode scheint u. a. das massierende Streichen des Leibes, die diesen mit beiden Händen umfangende äussere „Wendung“, und der Druck von oben mit dem Fusse auf den Unterleib, sowie das Stürzen der Kreissenden gewesen zu sein, sowie das Gebären auf des Mannes Knieen, die einen anticipierten Gebärstuhl darstellen (altnord. knê-setti; die mythologische Schenkelgeburt der Griechen und Römer). Hatte die Geburt eines Kindes der Mutter das Leben gekostet, so tötete man auch das Kind. War das Kind im Mutterleibe abgestorben — was bei dem damaligen Zustande der Geburtshilfe oft genug der Fall war — dann wendete man wieder diejenigen Pflanzenmittel an, welche den Ruf hatten, „das tote Kind“ auszutreiben.

Der Kaiserschnitt dürfte indogermanischen Alters sein; die durch ihn oder durch die äussere Wendung lebend entbundenen Kinder galten als elbische Glückskinder.

Die volksübliche Geburtsstellung bei den Germanen und Indogermanen wird die mit kauernden Knieen gewesen sein, wie sich ergiebt 1. aus der Thatsache, dass diese Stellung an sozusagen unberührt gebliebenen Orten Deutschlands bislang volksüblich war, und 2. aus der Etymologie von Knie (gnn. genu, γόνυ, genus. gignere).

Im übrigen bestand die Geburtshilfe der Germanen wohl zumeist in einer Prophylaxis vor den Schrecken (Eclampsia) erregenden Dämonen, die man durch glänzende Amulette (ahd. plechir, weil auch aus Blech gemacht) und Talismane, sowie durch Poltern und Rummel von Mutter und Kind fernehalten wollte; dann, wie oben schon erwähnt,

in dem Absingen von Zaubersprüchen (Schoss-Segen), im gellen Schreien von „gewaltigen Weisen“, oder im Lauschen auf die Zeichen und Merkmale elbischer Beeinflussung der Geburt, wobei die Luschfrau (Lusterfrau) zwischen der Gebärenden Knieen sass. — Das Wochenbett im Strohlager galt auch den Germanen als Reinigungsperiode, bei der der ächt-germanische Rauch des auf der Glutpfanne langsam verbrennenden, röstenden Wacholders, der Tannen- oder Zirbelzäpfchen (Terpentinwirkung) die Dämonen ferne halten und die „verborgene Bürde“ (placenta retenta) zur Ausstossung bringen sollte. Dem germanischen Weibe, das eines Kindes genas, war dieses Genesen ein Errettetwerden und am Leben bleiben; denn der germanische Begriff „genesen“ deckte sich nach der allgemeinen Volkserfahrung, die die Gefahren der Geburt kannte, mit dem Begriffe der Entbindung von einem Kinde. Ein besonderes Vertrauen seitens des „mit einem Kinde gehenden“ (altnord. gânga medh barni) germanischen Weibes scheinen die 3 Nornen, den Parzen ähnliche Schicksalsfrauen, die den Lebensfaden verknüpften und ihn verschlingend flochten, genossen zu haben, da sie als „weise Frauen“ den gebundenen Schoss lösten (altdän. bundæn qwith) und so „notlösend“ bei der Geburt (Kreischen, Kreisten im Kristbette) beistanden, indem sie Bergerunen und Wehenkräuter (Mergendistel, Mergenblumen) zur Entbindung spendeten.

Die erste Mahlzeit, welche die Wöchnerin der Nordgermanen erhielt, hiess Nornengrütze (altnord. nôrna-greytur), weil man bei dem stets in Kultceremonien gehaltenen „Vorkommen“, „Vorgehen“ aus dem dunklen Frauenzimmer oder der „Kreiss“statt den das Schicksal bestimmenden Nornen eine Kultspeise zum Danke opferte, jedesmal bewusst, wie gefährlich es damals stets war, eines Kindes zu „genesen“. Abortusmittel, deren die salischen, bajuvarischen und westgotischen Volksgesetze u. a. Erwähnung machen, waren starkes Umgürten und Schnüren des Leibes. Stossen und Schlagen auf den Leib und der Genuss verschiedener Getränke aus Pflanzensäften sowie das Mutterkorn.

Die Germanen kannten aller Wahrscheinlichkeit nach bloss den tierischen Tragsack, Wampe; beim menschlichen Weibe war alles normale Genitale (Uterus, Vagina, Vulva und Perineum) einfach „Mutter“, „Kutte“ (quithi), „Inn-Reff, Gereff“, oder „Inn-Ader“, die schwangere Mutter die Bär- (= tragende) Mutter; abnorme Geburtsteile (Mole und Missgeburt) dagegen waren Mar- oder Alpgestalten (Alpkalb, Krötenalp, Büttling); abnorme Gebärmutterempfindungen aber Mar- oder Alpwirkung durch Aufstossen derselben etc. War die Abortusmole vergraben worden, so wurde diese Stätte zur „Unstätte“, zum Unholdenort, dessen Betretung wieder Abortus und Krankheiten hervorrufen konnte, weil die Ursache, der Alp, hier übertragbar und sozusagen zu Hause war (Abortus habitualis).

Die normale menschliche Nachgeburt und die Kindshaut dagegen galten als Fruchtbarkeitsmittel (Heilmittel); die das Kind einhüllende Eihaut war der „Folgegeist“ des Menschen, die andere schützende Hülle (ahd. hala = secundinae, id est uterus, qui sequitur partum, isländ. barns-fylgja) des Menschen, die darum auch als glückbringendes Amulett („Glückshaube“; isländ. sigurkufl = Sieg bringendes Häubl) verwendet und später als „Gnadenbalg“ geopfert wurde; die tierische Placenta wurde an fruchttragenden Bäumen aufgehangen. „Geweiht, gefriedet war der Leib des schwangeren Weibes, durch Losung und andere Gottesbefragung ward das Geschlecht des Embryon erkundet; auf

einem Schilde ward das Neugeborene vor die Füsse des Vaters gelegt, auf dass er es aufnehme" (F. Dahn).

Bei der Asphyxie der Neugeborenen „hob" die „Heb-amme (ahd. hebh-anna = hebende Ahnfrau, Grossmutter), d. h. das mithelfende, ältere Weib das Kind auf, übergab es dem Vater, der es dann schüttelte und würgte, bis es helles Blut von sich gab; dann galt es als lebendgeboren und von väterlicher Seite her als zur Sippe, zum brüderlichen Blute gehörig. Das neugeborene Kind wurde (nach Cäsar und Galenos) im kalten Flusswasser gewaschen.

Dem künstlich aufgezogenen Neugeborenen gab man Kuhmilch aus dem spitzen Ende eines Bockshorns zu trinken.

Alle auf abnorme Weise (Kaiserschnitt, äussere Wendung zu früh, zu spät, mit Zähnen) geborene Kinder galten als eine durch Elbeneinfluss veränderte Frucht, und nicht selten wurden solche lebensfähige Abnormitäten zu Heldengestalten in der Volkssage. Von Missbildungen kannten die Germanen den Klumpfuss (Arztfuss), den Janiceps, den Thoracopagus, die Doppelköpfe, den Krötenkopf, die Hasenscharte, die Rhachitis foetalis (Alpkalb, Wechselbalg, Alp), den Cyklops, den Zwergen- und Riesenwuchs, Bilfinger, die Phimosis congenita (Nestelknopf). Alle Missgeburten, Missbildungen und angeborenen Abnormitäten galten als Produkt der Elbminne im Alptraume, das von seinen elbischen Eltern her elbische Zeichen an sich trug. Missbildungen (Ausgeburten), die keinen menschenähnlichen Kopf hatten, wurden getötet und an Unstätten vergraben, wo sie als Nachzehrer, die das Leben der Sippe gefährden (Abortus habitualis), ihr elbisches Seelenleben fortfristen sollten.

Es entspricht vollkommen der germanischen Kulturperiode, dass missgestaltete oder sonst kranke Kinder (altnord. útburdhir) ausgesetzt wurden. Die Germanen kannten die Lungensucht, die Gicht oder Fusssucht (Podagra), die Lähmungsatrophie, die Gliederkrümpe, die Kehlsucht (Croup), die Schelchsucht oder Bebergicht (Arthritis deformans mit Tremor, Paralysis agitans), die Wassersucht, die Massleidigkeit (= nausea, fastidium), die Auswachsungen im Magen (Magenkrebs), die Hernie (κήλη, κάλη; anord. haull; ahd. hôla).

Die Angelsachsen nannten die rhachitische Hühnerbrust „das scharfe Bein" (scearpan banum); auch die Engbrüstigkeit (angbreost) wird in der Heimat der englischen Krankheit zuerst benannt, während die prähistorischen und z. T. historischen Gräber in Deutschland bis zum 12. Jahrhundert keine rhachitischen Veränderungen an den Knochen entdecken lassen (Ranke). Die schon früh im Schiffsverkehr mit dem Süden (Spanien) und der Heimat der „Franzosen" stehenden Angelsachsen kannten auch das condylomatöse Stadium der Syphilis als Fickadl (morbus ficus, adän. sar-ocky = Feuchtwarze), das Lähmungsstadium derselben als Darr-Adl, die Pocken als Pock-Adl, die Diphtherie als Hals-Gund (= ansteckendes, flüssiges, d. h. secerniertes Halsgift), die Frühjahrspneumonie als Lenzen-Adl oder Stich-Adl, den Croup als Würg-Adl. Das Krebsgeschwür galt als Biss eines Dämons aus dem Toten- oder Marenreiche.

Auch die Kinderseuchen galten als eine Strafe der Gottheit für das versäumte volle Opfer, welches die kinderraubenden Dämonen, von der Gottheit ausgesandt, durch solche Krankheiten holten. Damit war die Behandlung derselben ein reiner Kultakt, der die Dämonen verscheuchen sollte. Die Eclampsie und die Konvulsionen der

Kinder (Vergicht oder Fraisen) galten als die Folge eines Eiss (d. h. Schrecken) erzeugenden, bösen Schaden nächtlicherweile zufügenden, elbischen Nachtgeistes, der das Kind zum Vereissen (Fraisen) und damit zum Vergicht (Zuckung) brachte. Anhängsel aller Art, Halsbänder (Gollenkräuter), je nach der vermeintlichen Ursache, sollten prophylaktisch dagegen helfen; gegen die von diesem Nachtschadendämon veranlasste Krankheit selbst aber gebrauchte man den narkotisch wirkenden Nachtschaden (Solanum) oder den mohnhaltigen Magen- (= Mohn-) Schaden (Papaver) sowie die verschiedenen Fraisam- und Gichtkräuter, Beschrei- und Berufkräuter, die neben der oben schon erwähnten Vergalsterung (= bezaubern durch gelles Geschrei) und den Schlaf herbeiführenden Zauberrunen, die später zum Schlummerliede oder zum Nachtsegen sich entwickelten, gebraucht wurden.

Dem Allheilmittel, der Wärme spendenden und die dunklen Nachtelben verscheuchenden Sonne, dem Einauge Odin-Wodans, des Heilgottes, übergab man die kranken Kinder zur Heilung, indem man sie auf die Hausdächer legte. Angesichts des Sonnenscheins empfahlen sich die sterbenden Nordgermanen in die Hände des Gottes, der die Sonne geschaffen hat.

Die Sonnenwärme auf Höhen scheint überhaupt ein germanisches Volksmittel gegen Fieber (Ritten) gewesen zu sein; der Sonnenkult der Germanen schuf auch eine Art von Klimatotherapie, die man durch die ganze deutsche Volksmedizin verfolgen kann; die Edda spricht bereits von Hilfbergen (hlyfiaberg). „der Heilberg heisst er, dieweil da Hilfe die Lahmen und Siechen seit lange suchen. Verjährter Leiden ledig wird jede Frau und gestärkt, die den Gipfel ersteigt.“

Die Thatsache, dass Malariakranke in gewissen Höhenlagen vom Fieber (Ritten) gesunden, ist den Germanen sicher schon bekannt gewesen.

Bei den Nordgermanen hiessen solche Genesungsstätten Odinsacker (odâins-ackr); dort wuchsen die ersten Frühlingskräuter wie am Mons pe(n)sillanus (= Montpellier, wo eine der ältesten Medizinschulen entstand). Diese der Sonne des Lenzes ausgesetzten früh grünenden Plätze (Feuerplätze) waren auch häufig Stätten, wo die ersten christlichen Wunderthäter lebten. Dort am Sonnenfelde wohnten auch die 9 heilkundigen Gesellinnen der weisen Mengloedh (= Frigg); dorthin wallfahrteten auch die kranken Weiber zu ihrer Genesung; dort „gewährten die weisen Frauen den Menschen Wohlthat für an heiliger Stätte gestiftete Opfer“; solche Heilstätten, wo elbische Hilfgeister wohnten, bestrichen die Nordgermanen mit Stierblut, dort opferten sie den Elben Schlachttierfleisch und Honigkuchen als Kultspeise bei langsamer Wundheilung; an solchen Kultorten wurde bislang das eiserne Immerrind, Ewigrind (Votivtier aus Eisen) oder die Kröte geopfert. Wenn Hungersnöte Seuchen brachten, dann wurde dem Gotte Thôr ein Opfer dargebracht („si pestis et famis imminet Thôr idolo lybatur“ Mannh. Myth. 134 conf. Zeitschr. f. deutsche Mythol. II 318. 320). Blutige Opfer und das Anzünden von Notfeuer waren die Hauptmittel gegen Volksseuchen.

Gegen die Ruhr (Blut- oder Aus-[Uz-]sucht) verwendete man die Eichenrinde, vermutlich in Meth gekocht; überhaupt scheint Meth und Honig das Vehikel des germanischen Heilschatzes gewesen zu sein,

mittelst dessen die verschiedenen Giftkräuter „gegeben“ (dazu: Gift) wurden, wofür auch noch viele Volksgebräuche sprechen.

Geisteskranke (von den Elben o. Maren Besessene oder Vergalsterte, Witzlose o. Abwitzige) suchte man durch Tänze im Allah zur Zeit der Sonnenwende zu behandeln oder den parasitären Dämon aus dem Gehirne durch ableitende Brandwunden hervorzulocken. Ihr Schicksal muss sich nach und nach verbessert haben, da sie aus dem schutzlosen „wilden Mann“ oder „Werwolf“ zum bemitleideten „Narren“ wurden.

Zur Fesselung der Wütenden benutzte man Kultpflanzen (Wutbinden).

Die in der ahd. Zeit bereits benannten Augenkrankheiten waren die Blindheit, an die sich kein Galsterer oder Besprecher mehr heranwagte, der Staar (weisser Augenschimmel), das Schielen, die Uebersichtigkeit des Alters, die Augenpusteln (blein), der Pannus und das Pterygium als Augenfell oder Augenfleisch, das warzenähnlich im Auge keimt (angels. gevif; mhd. gewib = pannus; adän. kød thær wax ær i øghnæ næstæns warthær; gallokelt. = flesc con áil) und die Hornhaut-Flecken (ahd. augvlecco; angls. fleán on eágan), das Mondauge beim Pferde und der unter verschiedenen Namen auftretende chronische Bindehautkatarrh (Gund = Ansteckungsstoff beim Bindehautkatarrh). Pflanzenmittel, kaltes Heilwasser, Wachholderräucherungen gehen als Augenmittel durch die ganze germanische Volksmedizin.

Diese letzteren und die in der althochdeutschen Sprachperiode so häufigen Ausdrücke für den chronischen Bindehautkatarrh der Augen bestätigen die Angabe des Tacitus, welcher von den Germanen sagt, dass sie ganze Tage neben dem Aschenherde zubrächten: „In engen Höhlen, Pfahlbauten und wahrscheinlich halbunterirdischen Wohnungen, dicht um das Herdfeuer gepresst, am Tage halbgeräuchert und die Nacht in ungesunden Schlafräumen verbringend, hatten sie den Winter zu überstehen; krank und durch Seuchen dezimiert erlöste sie das Frühjahr aus der ungesunden Haft, und sie begrüssten sicherlich mit Recht die wiedersteigende Sonne, als den Heilgott, der sie wieder gesund machte.“ Auf dem Heuboden des Kobels, auf Tierhäuten von Bär und Dachs oder auf der Schider- oder Loderbank lagen abgeschieden um den Ofen (Kohlenherd) die vom Ritten oder Fieber geschüttelten Kranken, „am Feuer Siechtums Heilung suchend“ (Edda und Burchard von Worms). An der mit Opferblut bestrichenen Thürschwelle und am Rauchabzugsloche des Dachsparrens war nach dem germanischen Volksglauben der Ein- und Ausgang für die aus dem Walde mit der Luft herein- und ausdringenden, krankmachenden dämonischen, kleinen Lebewesen, während über der warmen Herdstelle und an dem Aehren (ara) die gutgesinnten Hausgeister, Kobelholden (Kobolde), Heimchen (inheimon), auch bildlich in Puppen-, Tockenform, aus Wachs oder Holz dargestellt, ihren Sitz hatten als Stättegötter (stetigot; nord. skurdgodh) oder schirmende Hausgötter.

Chronische Krankheiten mit Abzehrung (Schwinden, Darre) oder mit Hautausschlägen galten als das elbische Werk mitessender, mitzehrender Würmer, z. B. des Adl (zu ad = essen?), welche der Heilgott Thunar-Thôr vertreiben konnte (Mannh. Myth. 135).

Als Hühner- und Pferdezüchter musste der Germane auch die bei

diesen Tieren auftretenden Krankheiten, Schafpocken z. B., kennen lernen; er übertrug sie als öfters gebrauchte Begriffe auch auf die Menschen (z. B. Bürzel, Zips, Pfifiz, Räude, Finnen etc.), eine Uebertragung, die sich bei der Werthaltung dieser mit dem Germanen unter einem Dache lebenden Haustiere leicht ergeben musste; starb der Hausherr, so wurde auch den Haustieren der Tod gemeldet.

Die Lehre vom „locus minoris resistentiae" mag schon in dem indogermanischen Glauben ein Motiv gehabt haben, wonach irgend ein Held, Dämon oder Gott nur an einer bestimmten Stelle verletzlich war oder nur durch ein Ding, eine Waffe verwundet werden konnte.

Die Krankheitsdiagnose des germanischen Heilkünstlers, die sich nur aus dem uns zur Verfügung stehenden germanischen Wortschatze erschliessen lässt, bezog sich grösstenteils — abgesehen von den schon erwähnten Wunden und Schlagbeulen (Bung) — auf allgemeine krankhafte Zustände (Siech, Sucht, Leid, Not, Mangel, Qual und Weh), Uebles und Fehlerhaftes, auf die subjektive Schmerzart. Von diesen haben die Formen auf —do, wie stechedo (stechen), [fûlida = faul], nagado (Nager), gihido (Gicht), schavedo (schaben) juckido (jucken) ein besonderes Anrecht auf hohes Alter.

Zahlreich sind die Beobachtungen der bei den Krankheiten der Atmungsorgane und Knochen- bezw. Gelenkkrankheiten bemerkbaren Geräusche, der Formveränderungen, welche Muskel- und Gliederkrankheiten veranlassen, und der Hautkrankheiten. Schleimhautfarbe, Wundenblutfarbe, Blutgeruch und Blutgeschmack wurden beobachtet (eine aus der Opferanatomie übernommene Methode).

Auf Krankheiten der Haut (Flecken, Blein, Leichdorn, Zitterach, Warze), die man z. T. dem Genusse von Maden- (Elben-) erfüllten Hülsenfrüchten zuschrieb, auf Schwellungszustände der Haut, Farbe derselben (Masern), auf den Ausdruck der Augen (Totenblick) scheint man schon in germanischen Zeiten einen gewissen diagnostischen Wert gelegt zu haben, ebenso auf Farbe, Glanz und Stellung der Haare, auf die Lage des Daumens, Hungerlücken, Leibesknöpfe und Richtung des Halses; daneben werden wohl auch greifende und fühlende Untersuchungen der Körperoberfläche und des Unterhautfettgewebes vorgenommen worden sein.

Das Besehen, die Heilschauet, Marken- und Zeichenschau der heilenden Spähmänner (altnord. spâ-madhr) bezog sich namentlich auch auf elbische oder schelmische Anzeichen und auf die Farbe der entleerten Würmer (elbischen Dämonen) und der ausgestossenen wurmähnlichen Gebilde; aus der Farbe dieser erschloss man Symptome und Stadium der Grundkrankheit.

Den Hauptanhaltspunkt zur Diagnose hatte der germanische Heilkünstler nur in der Aeusserung des Kranken über das Wo? und Wie? des Schmerzes und in der sogenannten Zeichenschau; Malzeichen oder Lintzeichen galten als sichere Beweise der Wirkung eines elbischen Dämons, und letztere wurde dann als Alpstich, Trudendruck, Elben-, Maren- oder Hexenschuss etc. erklärt, womit dann der germanische Zauberarzt seine therapeutische Thätigkeit beginnen konnte.

Aus diesen dunklen Perioden erhob sich die germanische Heilkunde unter dem Einflusse der christlichen Klöster, mit welchen sehr häufig Hospitäler verbunden waren und in welchen die klassischen Lehrbücher der Griechen und Römer übersetzt wurden, ganz allmählich

zu einer neben der Volksmedizin sich entwickelnden Mönchs- oder Nonnenmedizin des frühen Mittelalters, aus der noch manche Spuren der germanischen Heilkunde sich erhalten haben, da, wie Hoop (l. c.) richtig bemerkt, die Mönche es gut verstanden, den heidnischen Aberglauben, einerlei ob germanischen oder römischen Ursprungs, in eine christliche Form zu kleiden. Auf diese Zeitperiode passen vortrefflich die Worte Puschmanns (Geschichte d. med. Unterr.): „Die wissenschaftliche Bearbeitung der Medizin lag ganz darnieder. Der Schatz des Wissens, den man aus dem Altertume übernommen hatte, wurde nicht vermehrt, ja nicht einmal unversehrt erhalten.“

Griechische Aerzte des dritten und vierten (nachchristlichen) Jahrhunderts.

Von

Iwan Bloch (Berlin).

Der politische Verfall der letzten Jahrhunderte des Römerreiches übte seine Wirkung auch auf den Betrieb der Wissenschaften. Nachdem durch Galen noch einmal die Summe alles ärztlichen Wissens der Griechen bis zum Ausgange des 2. Jahrhunderts zusammengefasst und so ein Kanon, eine durch ihren gewaltigen Umfang imponierende, durch ihre theoretische Grundlegung bestechende Encyklopädie der Medizin geschaffen worden war, macht sich von nun ab auch auf dem Gebiete der Heilkunde eine unverkennbare Stagnation geltend, die in einer wesentlich kompilatorischen Thätigkeit der nachgalenischen Aerzte ihren bezeichnendsten Ausdruck findet. Das Dogma tritt seine unbeschränkte Herrschaft an und trübt den freien ärztlichen Blick, schreckt ab von eigenen Beobachtungen und Experimenten, kurz, hemmt in jeder Weise den Fortschritt der medizinischen Wissenschaft, der von jetzt ab nur in ganz vereinzelten neuen Beobachtungen und Entdeckungen sich bekundet, während die Wissenschaft als Ganzes, in dogmatischer Erstarrung befangen, nur noch von der Vergangenheit zehrte. Die medizinischen Schriftsteller beschränkten sich auf das Sammeln von Auszügen und Rezepten aus den Werken der grossen griechischen Aerzte früherer Zeit oder auf spitzfindige theoretische Erörterungen im Geiste des Galen.

Nur wenige Namen hervorragender griechischer Aerzte haben sich aus den letzten Jahrhunderten des römischen Kaiserreiches erhalten. Viele von ihren Werken sind verloren gegangen, so dass unsere Kenntnis derselben nur aus spärlichen Fragmenten geschöpft werden kann.

Als erster der hier in Betracht kommenden ärztlichen Schriftsteller gilt

I. Alexandros von Aphrodisias.

a) Litteratur.

Nourisson, *„Essai sur Alexandre d'Aphrodisias, suivi du Traité du Destin et du Libre pouvoir, aux empereurs. Trad. en français. Paris 1870, 8°. —* ***Gercke,*** *Artikel „A. v. A." in* ***Pauly-Wissowa,*** *„Real-Encyclopädie der classischen Alterthumswissenschaft", Stuttgart 1894, Zweiter Halbband Sp. 1453—1455. —* ***Otto Apelt,*** *„Die kleinen Schriften des Alexander von Aphrodisias" in: Rhein. Mus. f. Philologie, 1894, Bd. 49 S. 59—71. —* ***G. Vitelli,*** *„Frammenti di Alessandro di Afrodisia codice Ricard. 63 in: Studj ital. di filol. class. 1896, Bd. III S. 379—381.*

b) Ausgaben.

Alexandri Aphrodisiensis scripta minora ed. ***Iro Bruns,*** *Berlin 1892. — Von den unter dem Namen des* ***A. v. A.*** *gehenden medicinischen Schriften wurde diejenige über die Fieber περὶ πυρετῶν zuerst von* ***D. G. Schinas*** *nach einer florentiner Handschrift herausgegeben (in: Museo critico Cantabrig. 1821 Heft VII S. 362 ff.), ferner von* ***Fr. Passow*** *(Alexandri Aphrodisiensis de febribus libellus graece et latine etc., Breslau 1822, 4°) mit dem Abdruck der wichtigen auf Handschriften beruhenden lateinischen Uebersetzung des* ***Georgius Valla*** *(zuerst Venedig 1498 fol.) und in:* ***J. L. Ideler,*** *„Physici et medici Graeci minores", Berlin 1841, Bd. I S. 81 ff. — Die „Ἰατρικὰ ἀπορήματα καὶ φυσικὰ προβλήματα", die auch dem* ***Alexander*** *von* ***Tralles*** *zugeschrieben werden, sind ebenfalls von* ***Ideler*** *a. a. O. Bd. I S. 3—81 herausgegeben worden. Vgl. ferner προβλήματα ἀνέκδοτα ed.* ***Bussemaker,*** *Paris 1857 und* ***Usener,*** *„Alexandri Aphrodisiensis quae feruntur problematum lib. III et IV", Berlin 1859.*

Bis vor kurzem hielt man für den Verfasser der medizinischen Schriften über die Fieber den berühmten Aristoteleskommentator Alexandros von Aphrodisias (in Karien), der im Jahre 198 n. Chr. als peripatetischer Lehrer und Erklärer der aristotelischen Schriften nach Athen berufen wurde, seine Schrift *περὶ εἱμαρμένης* den Kaisern Septimius Severus und Caracalla widmete und wegen seiner Thätigkeit den Beinamen „Exeget" bekam. Mit diesem hat der Verfasser der Schrift *περὶ πυρετῶν* nichts zu thun, der vielmehr ausdrücklich als *ἰατρός* von dem *ἐξηγητής* unterschieden wird. Wie Wellmann nachgewiesen hat,[1]) gehörte der Arzt Alexandros von Aphrodisias der pneumatischen Schule an, da er feste, flüssige und luftförmige Bestandteile des Körpers unterscheidet, die auch als Ursachen der verschiedenen Fieber, der Eintagsfieber, septischen und hektischen Fieber in Betracht kommen. Da Alexandros vielfach den Aretaios benutzt hat (Kap. 16, 24 u. 30), so hat er nach diesem gelebt d. h. nach dem 2. Jahrhundert n. Chr. Die eingepflanzte Wärme, welche auf der normalen Mischung der Qualitäten beruht (während die widernatürliche Wärme eine Folge der Dyskrasie ist), hat ihren Sitz im Herzen und wird von hier aus durch Pneuma und Blut dem Körper mitgeteilt. Sie bedingt alle physiologischen Funktionen (Bewegung, Ernährung, Sinneswahrnehmung, Zeugung und Entwicklung). Wie Galen teilt auch Alexandros die Fieber in *μεγάλοι* und *μικροί* ein, ferner in intermittierende und kontinuierliche, langsame und schnelle Fieber, Eintagsfieber, septische und hektische Fieber.

---

[1]) M. Wellmann, „Die pneumatische Schule bis auf Archigenes". Berlin 1895, S. 86—91.

Die andere Schrift „Aerztliche Fragen und naturwissenschaftliche Probleme“ enthält eine grosse Zahl von Fragen (228), die im Anschlusse an Aristoteles und Galen ärztliche und naturwissenschaftliche Dinge in humoralpathologischem Sinne behandeln.

2. Antyllos.

a) Litteratur und Ausgaben.

Rhazes, *„Continens“ ed.* ***Farentinus,*** *Venedig 1506 fol. 40b u. 41b (lib. II c. 3; Staroperation). — „Antylli veteris chirurgi τὰ λείψανα, praeside* ***Curtio Sprengel,*** *ventilanda exhibet* ***Panagiota Nicolaides,*** *Halle 1799, 4°. —* ***Ch. F. Matthäi,*** *Medicor. graecor. varia opuscula“, Moskau 1808. —* ***J. F. K. Hecker,*** *„Geschichte der Heilkunde“, Bd. II, Berlin 1829, S. 60—66. —* ***U. C. Bussemaker,*** *„Dissertatio exhib. librum XLIV collectaneorum medicinalium Oribasii“, Groningen 1835, 8°. —* ***F. C. F. Wolz,*** *„Antylli, veteris chirurgi, quae apud Oribasium libro XLIV, XLV et L leguntur fragmenta. Dissertatio inaug. chirurgico-historica“, Jena 1842, 8°. 52 S. (Lat. Uebersetzung). —* ***A. Lewy*** *und* ***Landsberg.*** *„Ueber die Bedeutung des Antyllus, Philagrius und Posidonius in der Geschichte der Heilkunde“, in: Janus, Zeitschr. f. Geschichte und Literatur der Medicin von* ***A. W. E. Th. Henschel,*** *Breslau 1847, Bd. II S. 298—329; S. 744—758. — Fragmente des* ***Antyllos*** *bei* ***Oreibasios*** *ed.* ***Daremberg.*** *Vgl. das Verzeichnis der betreffenden Stellen in Bd. VI (Paris 1876) S. 637—638. —* ***A. Corlieu,*** *„Les médecins grecs depuis la mort de Galien jusqu'à la chute de l'empire d'orient“, Paris 1885, S. 107—111. —* ***E. Albert,*** *„Geschichte der Behandlung der Aneurysmen“, Wiener klin. Wochenschr. 1893 Nr. 47. —* ***M. Wellmann,*** *„Die pneumatische Schule“, 1895, S. 109—115 (vgl. auch dessen Artikel „Antyllus“ in* ***Pauly-Wissowa's*** *Realencyclopädie 1894, Bd. II Sp. 2644—2645). —* ***E. Gurlt,*** *„Geschichte der Chirurgie“, Berlin 1898, I S. 474—486. —* ***J. Hirschberg,*** *„Geschichte der Augenheilkunde“, Leipz. 1899, Bd. I S. 331 u. S. 354 (Staroperation), S. 239-240 (Collyrien). —* ***J. Bloch,*** *„Die geschichtliche Entwickelung der wissenschaftlichen Krankenpflege“, Berlin 1899, S. 8—10; S. 12—13; S. 16 (Hypurgie).*

b) Lebenszeit.

Antyllos, unstreitig einer der hervorragendsten Aerzte des Altertums, wurde bisher in die Zeit nach Galen und Oreibasios gesetzt, gewöhnlich in das dritte Jahrhundert n. Chr. Dass er nach Archigenes (ca. 55—118 n. Chr.) lebte, ergiebt sich aus der Erwähnung desselben in einer Stelle des ersten Buches seiner Schrift *περὶ βοηθημάτων.*[1]) Da nun Valentin Rose[2]) und Wellmann[3]) den Nachweis erbracht haben, dass bereits Galen den Antyll benutzt hat, so muss dessen Lebenszeit etwa um 140 n. Chr. angesetzt werden. Antyllos war ein Anhänger der pneumatischen Schule und bekundet in seinen Schriften öfter seine Abhängigkeit von den Lehren des Archigenes und Athenaios, erwarb sich aber eigene grosse Verdienste auf dem Gebiete der Hygiene und Diätetik, der allgemeinen Therapeutik und vor allem der Chirurgie. Daher galt er schon im Altertum als einer der berühmtesten Aerzte[4]) und neben Leonides, Archigenes und Heliodoros als der Hauptvertreter der pneumatischen Chirurgie.

---

[1]) *Ἀρχιγένης δὲ ἀξιοῖ καὶ τὸ στέρνον,* bei Oreibasios IX, 23 (ed. Daremberg II, 337).

[2]) V. Rose, „Anecdota graeca“, Berlin 1870, Bd I S. 22.

[3]) a. a O. S. 104—109 (Zusammenstellung der bei Galen sich findenden Stellen aus Antyllos).

[4]) Vgl. J. A. Cramer, „Anecdota Graeca“, Oxford 1837, Bd. IV S. 196.

c) Schriften.

Das Hauptwerk des Antyllos war die Schrift *περὶ βοηθημάτων* d. i. über die Heilmittel, welche aus vier Büchern bestand. Das erste handelte von den äusseren Heilfaktoren (*περὶ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων βοηθημάτων* Oribas. ed. Daremberg II, 287), das zweite umfasste die ausleerenden Mittel (*π. τῶν κενουμένων βοηθημάτων* Oribas. II, 38), das dritte beschäftigte sich mit der Diät und Lebensweise der Kranken (*π. τῶν προσφερομένων β.* Oribas. I, 300) und das vierte enthielt Gymnastik und Hypurgie (*π. τῶν ποιουμένων βοηθημάτων* Oribas. I, 436). Quellen dieser Schrift sind die Werke des Athenaios, Apollonios von Pergamon, Diokles, Herodot, Rufus und Archigenes. Galen (im Kommentar zu Hippokrates *περὶ χυμῶν*) und Oreibasios haben wiederum die Kompilation des Antyllos benutzt.

Das zweite grössere Werk des Antyllos war seine Chirurgie, *χειρουργούμενα* (Schol. zu Oribas. IV, 540, 14; III, 685, 688), die sich an die gleichnamige Schrift des Heliodoros anlehnte sowie an Leonides, und aus mindestens zwei Büchern bestand. Buch I enthielt u. a. folgende Kapitel: *περὶ πώρου* (Oribas. IV, 11, 3), *περὶ ἀποστημάτων* (III, 570, 11), *περὶ συρίγγων* (III, 611, 9), *περὶ στεατωμάτων* (IV, 3, 11), *π. μελικηρίδων καὶ ἀθηρωμάτων* (IV, 7, 7), *περὶ ἀγκυλίου* (IV, 22, 1), *π. ἀγκυλογλώσσου* (IV, 25, 6), *π. χοιράδων* (IV, 27, 9), *π. ἀνευρύσματος* (IV, 52, 9), *π. κολοβωμάτων* (IV, 56, 3), *π. τῶν ἐν ῥυσὶ καὶ ὠσὶ κολοβωμάτων* (IV, 58). Buch II: *περὶ λιποδέρμων* (IV, 460, 10), *περὶ ὑποσπαδιαίων* (IV, 463, 13), *π. φιμώσεως* (IV, 466, 5), *π. προσφυοῦς πόσθης* (IV, 469), *π. τῶν περὶ τεμνομένων*, *π. θύμων τῶν ἐν αἰδοίοις* (IV, 469).

In der chirurgischen Sammlung des Niketas (ed. Cocchi, Florenz 1754, S. 121) wird eine Schrift des Antyllos über den Wasserkopf „*περὶ ὑδροκεφάλων*“ erwähnt.

Die von Paulus Aegineta VII, 24 erwähnte Schrift *περὶ ἑψήσεως τῶν ἐμβαλλομένων εἰς τὰς ἐμπλάστρους φαρμάκων* ist nur ein Teil des Werkes *π. βοηθημάτων.*[1])

d) Klimatologie, Hygiene, Hypurgie und Balneotherapie.

Die meteorologischen Verhältnisse und ihre Einflüsse auf den Menschen behandelt Antyllos in äusserst spitzfindiger Weise, indem er die Veränderungen der Luft im Laufe des Monats und des Tages mit denen im ganzen Jahre vergleicht. So ist ihre Beschaffenheit in der ersten Monatswoche analog derjenigen im Frühling (feucht und warm), in der zweiten Woche wie im Sommer, in der dritten wie im Herbst (trocken), in der vierten wie im Winter. Die Morgenluft ist der Frühlingsluft ähnlich, die Mittagsluft der sommerlichen, die Nachmittags- und Abendluft der herbstlichen bezw. winterlichen Luft. Da die Morgenluft feucht und warm ist wie im Frühling, so begünstigt sie den Ausbruch der Krisen in Krankheiten u. s. w. (Oribas. IX, 3

---

[1]) Paulos Aegineta bezieht sich an folgenden Stellen auf Antyll: VI, 33, 40, 53, 62, 67; VII, 10, 17, 18, 24.

und 4 ed. Daremb. II, 287—290). Antyllos teilt die Winde in allgemeine und örtliche ein. Letztere sind den betreffenden Orten, an denen sie wehen, eigentümlich. Die Winde gesunder Gegenden sind gesund, die ungesunder ungesund. Die Winde, die vom Lande kommen, sind trocken, die von der See und von Gewässern wehenden feucht. Die Seewinde sind gesunder als die von Binnengewässern herkommenden Winde, besonders wenn letztere stagnieren. Die Nordwinde sind die gesundesten, weniger zuträglich sind die Westwinde und am schädlichsten die Ostwinde (Oribas. IX, 9 ed. Dar. II, 298—300). Hochgelegene Gegenden sind wegen der fortwährenden freien Bewegung der Luft in denselben die gesundesten. Die verdünnte Luft daselbst ist Brustleidenden sehr zuträglich, ebenso bei Krankheiten des Kopfes und der Sinnesorgane von günstigem Einflusse. Niedrig gelegene Orte passen mehr für Entkräftete und Greise, Küstengegenden für Wassersüchtige, Rheumatiker, Gichtiker, Nervenleidende, Dyspeptische. Im Innern des Landes gelegene Orte sind kälter als die Seegegenden und eignen sich, wenn sie weder sumpfig noch tiefgelegen sind, besser für akute Krankheiten, während chronisch Kranke an die See gehören. Sumpfige Orte rufen Seuchen hervor, ebenso ungesund sind die bei Bergwerken gelegenen Orte wegen ihrer trockenen und stickigen Luft. Auch auf die Beschaffenheit des Bodens kommt es an. Eine dicke Sandschicht bedingt gute Säfte und ist Kranken mit trockener Konstitution zuträglich, Thonboden löst die Spannung (*διαλυτικός τοῦ τόνου*) durch eine schwache Exhalation, roterdige Gegenden trocknen mehr aus, die gesündesten sind schwarzerdige Gegenden (Oribas. IX, 11 ed. Dar. II, 301—302). In Bezug auf die Wohnung bemerkt Antyllos, dass hohe Zimmer eine gute Atmung bewirken und dass gegen Süden gelegene Zimmer die gesundesten seien, während Kranke, welche der Kühlung bedürfen, am besten in nördlich gelegenen, am schlechtesten in westlichen Zimmern aufgehoben seien. Auch die kühlen Kellerwohnungen entsprechen diesem Zwecke z. B. in akuten fieberhaften Krankheiten, bei Hämoptoë und Kopfleiden. Die oberen Stockwerke dagegen sind von vollsaftigen, an Katarrhen leidenden Personen zu bevorzugen. Glänzender Kalkanstrich der Zimmer oder Steinwände üben eine beunruhigende Wirkung aus; bemalte Wände sind für Fieberkranke quälend und erregen ihre Phantasie (Oribas. IX, 13 ed. Dar. II, 307—308). In der Lebensweise legt Antyllos auf gymnastische Uebungen der verschiedensten Art, auf Bäder, Diät u. a. den grössten Wert. Sehr ausführlich wird von ihm der Nutzen des Spazierengehens behandelt, welches er sowohl in therapeutischer als auch in rein hygienischer Beziehung sehr hoch stellt. Bei Kopf-, Augen-, Rachen- und Brustleiden (ausgenommen Hämoptoë), bei Magenleiden, Amenorrhoe, Retentio urinae werden Spaziergänge als therapeutisches Mittel empfohlen, die einzelnen Arten derselben in der Ebene und auf Höhen, sogar mit Beachtung des Aufsetzens der Füsse, werden genau beschrieben. Bergsteigen ist Kurzatmigen zuträglich. Waldspaziergänge sind besonders gesund (Orib. VI, 21 ed. Dar. I, 503—511). Laufen (*δρόμος*) erwärmt den Körper und befördert die Verdauung sowie die natürlichen Verrichtungen des Körpers, wirkt antirheumatisch, muss aber bei Nieren- und Harnleiden, Verdauungsstörungen und Vergiftungen, vermieden werden (I, 511—513). Das Reiten ist für Kranke wenig angebracht, für die Brust ungesund, stärkt aber den Magen und erheitert

die Sinne (I, 519). Schwimmen ist nur in wenigen chronischen Leiden zuträglich, auch dann nur im Sommer. Es macht mager und befördert den Stoffwechsel. Daher sind Seebäder bei Hydrops, hartnäckigen Dermatosen, Elephantiasis, Phthisis, rheumatischen Leiden und zur Beseitigung von Infiltrationen angezeigt. Nerven- und Kopfleiden werden durch Schwimmen ungünstig beeinflusst. Vor dem Eintauchen ins Wasser ist Einölung und Einreibung des Körpers zweckmässig (I, 523—524). Antyllos empfiehlt ferner verschiedene gymnastische Uebungen wie das Schleuderspiel (I, 524), die „Schattenfechterei" (I, 525—526), den Faustkampf (I, 526), Sprungübungen (I, 526–528), Ballspiele (I, 528—531), das „Korykosspiel" (I, 531—532), den Kugelwurf (I, 532—533), das Reifschlagen (I, 521–522) und als passive Bewegung besonders das Schaukeln (*αἰώρα* I, 513–518) zur Kräftigung der Gesundheit. Subtile Vorschriften werden über das Lager des Kranken gegeben. Alle an akuten Krankheiten Leidenden gehören ins Bett, welches bei Kopfleiden (ausser Hirnleiden) eine zurückgeneigte, bei Brustkranken eine hohe, bei Unterleibskranken eine zurückgebogene Lage haben muss. Seitenlage ist bei Gonorrhoe und Nierenleiden zweckmässig. Die Lage auf der rechten Seite ist bei Leberkranken, die mittlere Lage bei Darmleiden angemessen (II, 309–310). Als Nahrung in chronischen Leiden empfiehlt Antyllos besonders mit Wasser gebackenes Weizenbrot, in fieberhaften Krankheiten ist in Regenwasser ausgebackener dünner Weizenkuchen, ferner Gerstengraupen u. a. von Nutzen (I, 300—305). Als Getränk ist warmes Wasser allen Kranken gut, kaltes bei Fieberhitze zu geben, und dann reichlich und viel. Essigwasser wird gegen Hämoptoë verordnet, Honigwasser gegen Nervenleiden. Wein auf nüchternen Magen ist schädlich (I, 414–417). Antyllos unterscheidet Süsswasser- oder indifferente und kräftig wirksame künstliche und natürliche Bäder, die als diaphoretische, adstringierende, temperaturbeeinflussende, tonische, antispastische und antineuralgische Mittel zur Verwendung kommen, oft unter Zusatz von heilsamen Kräutern und Oelen. Die natürlichen Bäder sind salz-, eisen-, schwefel-, salpeterhaltig u. s. w. und nur in chronischen Krankheiten von Nutzen. Soolbäder werden gegen Wassersucht-, Kopf-, Brust- und Magenleiden empfohlen, Schwefelbäder gegen Nervenleiden, Eisenbäder gegen Milz- und Magenleiden (II, 380—385).

e) Chirurgie.

Von den aus der Chirurgie des Antyllos erhaltenen Abschnitten sind zunächst diejenigen über die Blutentziehungen zu nennen, unter welchen der Aderlass die erste Stelle einnimmt (Oribas. VII, 7; 9; 10; 11 ed. Daremberg Bd. II S. 38—41; S. 44—51; Aëtios Tetrabibl. I Serm. III cap. 13—15). Als Stellen für den Aderlass nennt Antyllos die Stirn in der Nähe des Scheitelbeins, die Stelle oberhalb des inneren Augenwinkels, hinter den Ohren, unter der Zunge an der stärksten Vene, am Handrücken zwischen Mittel- und kleinem Finger, die mittlere Vene in der Kniekehle, die vordere Vene am inneren Knöchel, die obere, mittlere und untere Vene der Ellenbogenbeuge. Bei Ohnmacht, Magenleiden, allgemeiner Körperschwäche muss die obere Ellenbogenvene gewählt werden, bei Epilepsie, Nerven- und Geisteskrankheiten die untere Vene. Der Aderlass geschehe an der mittleren Vene, wenn eine reichliche, rasche Entleerung be-

absichtigt wird. Die Schnürbinde darf nicht zu fest gebunden, die Haut durch dieselbe nicht verschoben werden. Bei reichlicher Entleerung muss die Oeffnung grösser gemacht werden, bei Irrsinnigen darf man nur einen kleinen Eröffnungsschnitt machen wegen der Gefahr der heimlichen Lösung des Verbandes. Auch der Arteriotomie (Oribas. VII, 14 ed. Dar. II, 55) gedenkt Antyllos (meist an den Nackenarterien). Schröpfköpfe (gläserne, bronzene und hörnerne) werden ohne und mit Skarifikation angewendet (VII, 16 Dar. II, 58—61). Letztere wird noch in einem besonderen Kapitel (VIII, 18 Dar. II, 63—64) abgehandelt. Bemerkenswerte Angaben macht Antyllos dann über die topische Anwendung der Blutegel (VII, 22 Dar. II, 69—72),[1]) wobei auch die „Bdellotomie“ beschrieben wird. Aus der chirurgischen Pharmakotherapie des Antyllos (Oribas. X, 19—37 ed. Dar. II, 424—466) sei nur die Einteilung der Blutstillungsmittel hervorgehoben in diejenigen, welche durch Kälte, Zusammenziehung, Verstopfung, Austrocknung und Aetzung wirken. Solche Hämostatica sind kaltes Wasser, Essig, Galläpfel, Akaziensaft, Kupferhammerschlag, Grünspan, Gips, Galmei, Bleiweiss, Kupferblumen, Glüheisen. — Sehr eingehend wird auch die Chirurgie der Abscesse behandelt (Oribas. XLIV, 8 ed. Dar. III, 570—577) und besonderer Wert auf die Berücksichtigung der Kosmetik bei Ausführung der Incisionen gelegt (im Gesichte nach den natürlichen Gesichtslinien, an den Extremitäten in der Längsachse derselben u. s. w.). Die Fisteln (Oribas. XLIV, 22—23, Dar. III 611—634) werden mit Sonden, bei besonderer Enge mit Ohrlöffeln untersucht, dann auf dem eingeführten Finger oder der Sonde gespalten und angefrischt. Kallositäten werden exstirpiert, kranke Knochenpartien werden ausgesägt. Antyllos beschreibt die Flächenresektion, die Resektion in der Kontinuität, an den Gelenkenden und die Totalexstirpation von Knochen und macht detaillierte Angaben über die Resektion der Knochen der verschiedenen Extremitäten. Bei Tracheal- und Brustfisteln wird eine myrtenblattförmige Umschneidung und Abtragung ausgeführt, ebenso bei Unterleibsfisteln. Die Mastdarmfisteln werden nach der heute noch üblichen Methode operiert. Als „Hydrocephalus“ (XLVI, 27 ed. Dar. IV, 200—204) beschreibt Antyllos die Encephalocele und die Hydrencephalocele. Die Phimose (Oribas. L, 5 ed. Dar. IV, 466—468)[2]) wird durch Incisionen in die innere Platte des Präputium und Skarifikationen beseitigt, letztere auch gegen Paraphimose zur Anwendung gebracht. Die folgenden Kapitel (L, 6—8 ed. Dar. IV, 469—471) handeln von der Verwachsung der Vorhaut, von der Beschneidung und den Excrescenzen an den Genitalien, die in bösartige (Epitheliome) und gutartige (spitze Kondylome) geschieden werden. Merkwürdig ist die Beschreibung des Luftröhrenschnittes, welche uns Aëtios (X, 30) und Paulos von Aegina (VI, 33) erhalten haben. Es handelt sich um einen queren Schnitt zwischen den Ringen der Trachea. Antyllos verwirft die Operation, wenn bereits alle Luftröhrenverzweigungen und die Lunge von der Krankheit ergriffen sind.

---

[1]) Vgl. darüber J. Ch. Huber, „Die Blutegel im Altertume“ in: Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. 47 S. 525—526.

[2]) Haeser hat dies Kapitel mit Text und deutscher Uebertetzung in: Pabst', Allgemeine med. Zeitung 1837, S. 109 ff. veröffentlicht.

Den grössten Ruhm erwarb sich Antyllos durch seine Lehre und Therapie der Aneurysmen (Oribas. XLV, 24 ed. Dar. IV, 52—56).[1] Er unterscheidet zwei Arten von Aneurysmen, eine durch örtliche Erweiterung der Arterie, die andere durch Verletzung derselben entstanden. Die erstere ist länglich, die zweite rundlich. Uebermässig grosse Aneurysmen (Achselhöhle, Hals, Schenkelbeuge) soll man nicht operieren, dagegen stets diejenigen an den Enden der Extremitäten und am Kopfe. Beim Erweiterungsaneurysma wird ein gerader Schnitt durch die Haut in der Längsrichtung der Arterie geführt, die aneurysmatische Stelle von allen Seiten freigelegt, mit einer darunter durchgeführten Sonde emporgehoben, worauf vermittelst einer Nadel mit doppeltem Faden eine doppelte Unterbindung des Aneurysma erfolgt. Dann wird das Aneurysma in der Mitte durch kleinen Schnitt gespalten und der Inhalt entleert. Antyllos spricht sich gegen die Methode der Exstirpation des Aneurysma aus. Aehnlich ist auch die Operation des traumatischen Aneurysma.

Bemerkenswert ist die plastische Operation der „Kolobome“ d. h. der Defekte der Haut oder der unterliegenden Teile (Oribas. XLV, 25—26 ed. Dar. IV, 56—59), besonders der Augenlider, der Stirn, Nase, Wangen und Ohren. Der Defekt wird viereckig umschnitten und der obere und untere Schnitt nach beiden Seiten verlängert. Hierauf wird die zwischen den Schnitten gelegene Haut (nebst Weichteilen) bis zu deren Enden losgelöst, nach der Mitte des Vierecks zusammengezogen und dort vereinigt.

f) Augenheilkunde.

Von ophthalmologischen Abhandlungen des Antyllos ist nur diejenige über Kollyrien erhalten geblieben (Oribas. X, 23 ed. Dar. II, 432—438). Die mit Regenwasser und Gummi zerriebenen Medikamente werden geformt und in Metallbüchsen aufbewahrt. Die aus Pflanzensaft bereiteten Kollyrien müssen sogleich angewendet werden, die metallischen werden mit der Zeit kräftiger. Für beginnende Ophthalmie empfiehlt Antyllos Kollyrien aus Schöllkraut, Safran und Sarcocolla, gegen Chemosis solche aus Zinkoxyd, Bleiweiss und Narde, gegen Geschwüre die aus Weihrauch. Bei Chemosis und heftigen Entzündungen werden sie eingeträufelt, bei anderen Zuständen in das Unterlid mit der Sonde eingesalbt. Flüssige Kollyrien (aus attischem Honig, Balsamsaft und Galle), Fenchelsaft, Oel, Asa foetida, Zimmt, Saft der wilden Raute dienen gegen Sehstörungen und beginnenden Star.

Bei Rhazes findet sich die folgende Stelle, welche dem Latyrion (Satyrion?) und dem Antyllos die Kenntnis der bereits von anderen geübten Starausziehung beilegt: „Latyrion dixit, cum cirurgicus vult extrahere cataractam ferro debemus tenere instrumentum super cataractam per magnam horam in loco ubi ponitur illud. ... Dixit Antilus: et aliqui aperuerunt sub pupilla et extraxerunt cataractam. Et potest esse, cum cataracta est subtilis; et cum est grossa non poterit extrahi, quia humor egrederetur cum ea.“

---

[1]) Vgl. dazu „Ueber einige im Altertume gepflegte Operationen an den Blutgefässen“ in: Wiener med. Blätter 1882 Nr. 1; 3; 4; 5; E. Albert, „Geschichte der Behandlung der Aneurysmen“ in: Wiener klin. Wochenschrift 1893 Nr. 47; Paul Broca, „Des anévrysmes et de leur traitement“, Paris 1856, S. 202.

3. Philagrios und Poseidonios.

Litteratur.

A. Lewy u. Landsberg, „Ueber die Bedeutung des Antyllus, Philagrius und Posidonius in der Geschichte der Heilkunde" in: Henschel's Janus Bd. II, 1847, S. 758—771; Bd. III, 1848, S. 166—184. — C. F. Heusinger, „Philagrius und Posidonius", ibidem 1847, S. 400. — Th. Puschmann, Einleitung zu seiner Ausgabe des Alexander von Tralles, Bd. I S. 218—222; S. 247—251, Wien 1888. — A. Corlieu, „Les médecins grecs", Paris 1885, S. 105—107. — Th. Puschmann, „Beiträge zu Alexander Trallianus" in: „Berliner Studien für classische Philologie und Archaeologie", Berlin 1886, Bd. V Heft 2 S. 74—129 (Abdruck von Fragmenten aus Philagrios aus den handschriftlich überlieferten lateinischen Uebersetzungen der Werke des Alexander von Tralles). — E. Gurlt, „Geschichte der Chirurgie", Berlin 1898, Bd. I S. 492—493.

Das Brüderpaar Philagrios und Poseidonios, Söhne des Arztes Philostorgios (unter Valens und Valentinian; Philostorg. hist. eccles VIII, 10), gehört dem Ende des 4. Jahrhunderts an[1]) und stammte aus Epirus. Philagrios übte die Praxis in Thessalonich aus und verfasste zahlreiche Schriften. Er war wohl der beste Kenner der Milzkrankheiten unter den alten Aerzten. Aëtios und Alexander von Tralles haben ihre Darstellung der Milzleiden den betreffenden Schriften des Philagrios entnommen. Andere Excerpte aus Philagrios finden sich bei Oreibasios und Rhazes. Philagrios stellte genaue Untersuchungen an über den Einfluss der verschiedenen Dyskrasien auf das Verhalten der Milz, über Meteorisums mit gleichzeitiger Milzschwellung, über die verschiedenen Formen der Splenitis, bei welcher die Kenntnis des durch Malaria hervorgerufenen Milztumors, sowie der Vergrösserung der Milz bei akuten Infektionskrankheiten deutlich hervortritt. Die Therapie des Philagrios bei Milzentzündungen bestand in Aderlass, Laxantien, Brechmitteln, feuchten Umschlägen, Diurese u. s. w. (Theodor Puschmann, „Beiträge u. s. w. S. 74—129; Aët. Tetrab. III Serm. II cap. 7—16). Auch hat Philagrios zuerst unsere heutige Fettdiarrhoe unter dem Namen σύντηξις beschrieben (Oreibasios, Synopsis VI, 30 ed. Dar. V, 311—312; Aëtios Tetrab. II Serm. I cap. 90), gegen welche hauptsächlich ein hydrotherapeutisches Verfahren zur Anwendung kommt. Höchst bemerkenswert ist das Kapitel über nächtlichen Samenfluss (Aët. Tetrab. III Serm. III cap. 33), in welchem bereits von den gastrischen Beschwerden bei Spermatorrhoe die Rede ist. Der Kranke muss auf der Seite auf nicht zu weichem Lager liegen. Es werden Massage, Spaziergänge, Fernhaltung schlüpfriger Schauspiele und Lektüre, Gymnastik als Heilmittel empfohlen; auch soll man eine Bleiplatte unter die Lenden schieben. Philagrios erzählt von einem Kranken, dem er einen in der Harnröhre eingeklemmten Stein durch Urethrotomie oberhalb der Eichel entfernte und nachher Eselinnenmilch und angemessene Diät verordnete, damit kein neuer Stein in den Nieren sich bilde (Aët. Tetrabibl. III Serm. III cap. 5). Wir verdanken dem Philagrios neben Archigenes eine genauere Beschreibung der Nieren- und Blasensteine (Aët. Tetrabibl. III Serm. III cap. 4). Erstere kommen mehr bei alten, letztere mehr bei

[1]) Dass Philagrios nach Galen lebte, ergiebt sich auch aus einer Erwähnung des letzteren in dem Excerpt Περὶ ἰδίων πομάτων bei Oribas. V, 19 ed. Dar. I, 376.

jungen Leuten vor. Die Nierensteine liegen im Nierenbecken, sind von verschiedener Grösse, Form, Farbe und Oberfläche. Die runden und glatten werden am leichtesten ausgeschieden. Die Nierengegend ist schmerzhaft; ist die Niere entzündet, so zeigt sich aussen eine Geschwulst, das Bücken verursacht Schmerz, oft tritt Oligurie oder Anurie ein, ebenso Hämaturie. Meist besteht Obstipation. Gelangt der Stein in die Blase, so geht viel Gries ab, ebenso reichlicher Stuhl. — Endlich sei noch der Schilderung des „Ganglions" an Hand- und Fussgelenk, Ellbogen und Kopf gedacht, worunter teils unsere Schleimbeutelhygrome, teils Atherome zu verstehen sind (Aëtios Tetrab. IV Sermo III cap. 9).[1]

Wie Philagrios auf dem Gebiete der Milzleiden eine Autorität war, so war es sein Bruder Poseidonios auf demjenigen der Gehirnphysiologie und Gehirnpathologie. In dem Kapitel über die „Phrenitis", die er als eine Entzündung der Hirnhäute auffasst (Aët. Tetrab. II Serm. II cap. 2), führt er aus, dass die Einbildungskraft im vorderen Teile, die Vernunft in den mittleren Höhlen, das Gedächtnis in den hinteren Teilen des Gehirns lokalisiert seien. Von Interesse ist die Empfehlung von Schlafmitteln im phrenitischen Delirium, entweder in Form von Einreibungen im Gesicht, oder von Riechmitteln, oder von internen Medikamenten. Deutlich trennt Poseidonios die comatösen (ibid. cap. 5 und 6), kataleptischen (cap. 4) und schlafsüchtigen (cap. 3) Zustände von einander. Das Alpdrücken (cap. 12) ist ein Vorbote der Epilepsie, Apoplexie und Manie und entsteht durch Anfüllung der Hirnhöhlen mit Dünsten. Auch die Epilepsie bei Greisen und Kindern (cap. 19—21) wird besprochen. Therapie: vieles Wassertrinken, Purgantien, Aderlass, Schröpfköpfe auf Unterleib und Hinterhaupt. Ausführlich wird die Hundswut und Hydrophobie geschildert. Ist jemand von einem tollen Hunde gebissen worden, so muss die Wunde erweitert, die ganze Umgebung derselben skarifiziert, die Wunde sodann mit dem Glüheisen ausgebrannt werden, worauf man das Geschwür lange in Eiterung erhält.[2]

Die Abhandlung über die Pest in Libyen, die nach Rufus von Ephesus ein Poseidonios verfasst haben soll,[3] stammt nicht von unserem P.

4. Magnos, Theon, Jonikos, Zenon.

Von den verschiedenen Aerzten des Namens Magnos[4] gehört dem vierten nachchristlichen Jahrhundert an Magnos von Antiochia, der in Alexandria lehrte (Philostorgios hist. eccles. 8, 10) und mit Oreibasios zusammen Schüler des später zu erwähnenden Zenon von Cypern war. Eunapios („De vitis philosophorum et sophi-

[1]) Die Stellen des Philagrios im „Continens" des Rhazes über Ohren-, Mund-, Rachen-, Magen-, Darm-, Leber- und Gebärmutterleiden, Diabetes sind bei Corlieu a. a. O. S. 106—107 verzeichnet.

[2]) Matthaeus Sylvaticus hat in seinen „Pandectae medicinae" (1474) mehrere Bemerkungen des Poseidonios über natürliche und künstliche Alaunbäder bei Wassersucht, Gicht und Hautkrankheiten aufbewahrt

[3]) Oreibasios XLIV, 17 ed. Daremberg III, 608.

[4]) Die von Galen erwähnten verschiedenen Magnos hat Wellmann, „Die pneumatische Schule", S. 14 Anm. 4 zusammengestellt. Ueber Magnos von Emesus vgl. Bussemaker im Janus 1847, II 273—297; über einen Magnos von Alexandria siehe Steinschneider in Virchow's Archiv Bd. XXXV S. 355.

starum", Colon. Allobrog. 1616, S. 138) berichtet von ihm, dass er den Beinamen „Jatrosophist" führte, gross war in der peripatetischen Dialektik, die oft vor einem zahlreichen Aerzteauditorium in Gestalt einer aufdringlichen und mit Skepsis durchtränkten Streitsucht zu Tage trat. Dieser Nihilismus beeinträchtigte sein ärztliches Handeln ausserordentlich. Die ihm zugeschriebene Schrift über den Urin gehört wahrscheinlich dem Magnos von Emesus an.[1]) In der lateinischen Uebersetzung der Synopsis des Oreibasios findet sich die Vorschrift eines „Colluriu diaasteros Magnu sofistu" (Oribas. ed. Daremb. V, 913).

Theon von Alexandria (nicht zu verwechseln mit einem älteren von Galen ed. Kühn VI, 96; 182 erwähnten Theon von A., dem Verfasser eines Werkes über die Leibesübungen) praktizierte um 350 n. Chr. in Gallien (Eunapios a. a. O. S. 143) und verfasste ein dem Theoktistos gewidmetes, noch im 9. Jahrhundert vorhandenes Werk mit dem Titel Ἄνθρωπος, dessen Inhalt von Photius (Bibliotheca ed. J. Bekker, Berlin 1824 Bd. I S. 166) angegeben wird. Danach stellte es eine blosse therapeutische Kompilation a capite ad calcem dar, aus welcher nur ein Abschnitt über Podagra und gichtische Leiden Erwähnung verdient. Aus dieser Schrift stammt wahrscheinlich das von Aëtios (Tetrab. I Sermo III cap. 58) aufbewahrte Rezept für eine „Vini purgantis bilem praeparatio".

Jonikos von Sardes war der Sohn eines hervorragenden Arztes und war selbst einer der berühmtesten alexandrinischen Gelehrten und Aerzte, der Chirurgie, Anatomie und Pharmakologie in gleichem Masse beherrschte, zugleich aber auch einer umfassenden philosophischen, rhetorischen und poetischen Bildung sich erfreute. Er starb einige Jahre vor Oreibasios (Eunapios a. a. O. S. 142).

Der Lehrer des Jonikos. Magnos und des Oreibasios war Zenon von Kypros, der in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts in Alexandria lehrte, durch die gregorianischen Unruhen aus dem Museum vertrieben, aber durch Kaiser Julianos wiedereingesetzt wurde (Julian. Epistol. 45 ed. Spanhemius, Leipz. 1696, S. 426). Caelius Aurelianus erwähnt in dem Kapitel „De colicis passionibus" (Chron. morbor. IV, 7) unter den „bibenda composita vel simplicia" auch ein „Zenonis diasticon".

---

[1]) Wie Bussemaker a. a. O. nachgewiesen hat, ist die pseudogalenische Schrift περὶ οὔρων identisch mit der Schrift des Magnos von Emesus.

Byzantinische Medizin.

Von

Iwan Bloch (Berlin).

Kulturgeschichtliche Einflüsse auf die Gestaltung der Medizin in der byzantinischen Epoche.

Die Kultur des byzantinischen Reiches war nicht bloss, wie man bisher anzunehmen geneigt war, eine Kultur des Verfalls, nicht bloss eine in das Mittelalter hineinragende Ruine des Altertums, die nur noch in dürftigen Resten Kunde gab von der Herrlichkeit des antiken Baues, sondern sie bietet der objektiven, nicht einseitigen Geschichtsbetrachtung auch originelle Züge dar in den Eigentümlichkeiten einer Entwicklung, die in der Verschmelzung antiker römisch-hellenischer Kulturelemente mit den Einflüssen christlich-orientalischer Kultur ihren bezeichnendsten Ausdruck fand. Die Periode dieser Ausbildung der spezifisch byzantinischen Kultur fällt nach Krumbacher[1]) in das vierte bis siebente christliche Jahrhundert. Das vierte Jahrhundert bildet die Grenze zwischen der hellenisch-römischen Bildung des Altertums und der christlich-byzantinischen des Mittelalters.

Die politische Geschichte des Byzantinerreiches ist im grossen und ganzen die „eintönige Geschichte der Intriguen von Priestern, Verschnittenen und Frauen, der Giftmischereien, der Verschwörungen, der gleichmässigen Undankbarkeit, der beständigen Vatermorde“ (W. E. H. Lecky). Trotz jener oben betonten Eigenart, deren Stempel allen Schöpfungen der Kunst und der Wissenschaft aufgeprägt ist, macht sich in beiden ein entartetes Epigonentum geltend. Jene erwähnten Beziehungen zu den orientalischen (Syrer, Araber, Perser, Inder, Armenier, Türken) und slavischen (Südrussland u. a.) Völkern vermochten nicht der Stagnation des geistigen Lebens entgegenzutreten, noch den allmählich eintretenden Verfall der gesamten oströmischen Kultur aufzuhalten. Nur eine eigentümliche Färbung

---

[1]) K. Krumbacher, „Geschichte der byzantinischen Litteratur“, München 1897, 2. Auflage, S. 14.

empfing die letztere durch jene christlich-orientalischen Einflüsse.[1]) Im übrigen aber überwucherte in der Wissenschaft das sophistische Element, welches durch die theologischen Zänkereien reichliche Nahrung fand. Was noch übrig geblieben war an Kraft und sozialer Energie, wurde durch die beständigen Kriege mit den orientalischen Völkern (Einnahme Alexandrias durch die Araber 640 n. Chr.), später mit den Kreuzfahrern erschöpft, und endlich erlag das oströmische Kaisertum dem Ansturme der Türken, welche ihm durch die Eroberung Konstantinopels (1453) für immer ein Ende machten. Die Folge dieser Eroberung aber war die Verbreitung und Erneuerung griechischer Bildung im abendländischen Westen.

Der Niedergang der Wissenschaften in der byzantinischen Periode kann hauptsächlich auf drei Ursachen zurückgeführt werden, auf den Einfluss der christlichen Lehre, der philosophischen Mystik, wie sie im Neuplatonismus zum Ausdrucke kam und des Aberglaubens, wie er in der Pflege der Magie, Astrologie und Alchemie zu Tage trat.

Das Christentum mit seiner dem Irdischen abgewandten Lehre musste, je mehr es sich in der Kirche organisierte, den Fortschritt der Wissenschaft in ungünstigem Sinne beeinflussen. Da das irdische Leben nur als Vorbereitung für das Jenseits galt, wurde auch das Wissen unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, die Autorität der Kirche über diejenige der gelehrten Forschung gestellt, die Bibel als höchste Offenbarung nicht nur des Glaubens, sondern auch des Wissens proklamiert.[2]) Nur in diesem Sinne wurde die antike Bildung von den Kirchenvätern gepflegt, welche zum Teil über sehr bemerkenswerte naturwissenschaftliche Kenntnisse verfügten. A. Harnack hat in seiner interessanten Schrift „Medizinisches aus der ältesten Kirchengeschichte“ (Leipzig 1892, 8°, VIII, 116 S.[3]) 16 altchristliche Aerzte zusammengestellt, darunter den Priester der Gemeinde zu Sidon, Zenobios, den Bischof Theodotos von Laodicea, den ägyptischen Ordensstifter Hierakas, den römischen Bischof Eusebios, den Bischof Basilios von Ancyra, den Arianer Aëtios, von dem Philostorgios (Histor. eccles. IV. 15) berichtet, dass er von dem berühmten Arzte Sopolis in der Heilkunst ausgebildet wurde, selbst ein vortrefflicher Arzt gewesen sei, aber niemals Honorar genommen habe. Die ersten christlichen Aerzte stammten meist aus Syrien, wie denn auch die beiden berühmtesten, die Brüder Cosmas und Damian, die aus Arabien stammten, in Syrien Medizin studiert hatten, und später in Aegeä in Cilicien die ärztliche Kunst ebenfalls unentgeltlich ausübten. In ihrer Wirksamkeit trat schon das religiöse Moment ganz besonders hervor, da sie ohne Medizin, nur durch Gebet, die Kranken heilten. Sie wurden beide während der grossen Christenverfolgung unter Diocletian enthauptet, gelten jetzt als Patrone der Aerzte und Apotheker in der katholischen Kirche und werden als Märtyrer am 27. September in Rom verehrt. An ihrem Grabe

---

[1]) Der Höhepunkt, die „Renaissance“ der byzantinischen Kultur, wird durch das 12. Jahrhundert bezeichnet (Krumbacher a. a. O. S. 16).

[2]) Und zwar auch des medizinischen Wissens, wie denn die christliche Lehre so sehr mit medizinischen Dingen verquickt wurde, dass sie mit Recht von Harnack (a. a. O. S. 46) als „medizinische Religion“ bezeichnet wird. Näheres s. unten.

[3]) Vgl. auch A. Marignac, „La médecine dans l'église au sixième siècle“ Paris 1887.

geschahen viele Wunderheilungen; ihre Reliquien mit den Köpfen werden in der Münchener Jesuitenkirche aufbewahrt. Cosmas und Damian, die „ἀνάργυροι“, waren den Christen das, was Asklepios den Heiden war. Ob sie aber wirklich existiert haben, lässt sich nach Harnack nicht mehr feststellen. Justinian erbaute dem Brüderpaare eine Kirche, zu der viele Kranke wallfahrteten (Procopius, „De aedificis Justiniani“ I, 6). Das Pariser „Collège de St. Côme, welches seit dem 13. Jahrhundert besteht, verehrte diese heiligen Aerzte als Patrone und empfing seinen Namen von dem einen derselben.[1])

Von den christlichen Grabinschriften der byzantinischen Zeit beziehen sich mehrere auf Aerzte, z. B. eine solche auf der Insel Gozzo bei Malta, in Verona (anno 511 n. Chr.), sogar der Name einer christlichen Aerztin (Restiuta) hat sich erhalten (Kaibel, Epigr. graec. Nr. 1751). Auch in der byzantinischen Epoche waren Priester oft zugleich Aerzte. In dem 115. Briefe des Theodoret, der an den Bürgermeister Apelles von Cyrus gerichtet ist, heisst es z. B.: „Als ich das Bistum zu Cyrus übernommen hatte, bestrebte ich mich von allen Seiten die nötigen Künste dorthin zu bringen. Ich beredete auch geschickte Aerzte, dass sie sich in die Stadt begeben möchten. Unter diesen ist der sehr fromme Priester Petrus, der die Arzneikunst mit vieler Klugheit ausübt und durch seine Sitten glänzt. Jetzt aber, da ich fortgehe, verlassen diese auch die Stadt: auch Petrus ist dazu entschlossen. Deswegen bitte ich Deine Hoheit, Sorge für ihn zu tragen; denn er behandelt die Kranken sehr geschickt und heilt recht gut.“ Selbst der Kaiser Justinian liess sich von einem Arzte, der zugleich Priester war, behandeln.

Diese eifrige praktische Bethätigung der Angehörigen der christlichen Kirche auf dem Gebiete der Arzneikunst lag ganz im Sinne der christlichen Lehre selbst, wie dies Harnack in dem Kapitel „Das Evangelium vom Heiland und von der Heilung“ (a. a. O. S. 89—111) ausgeführt hat. Das Evangelium, als die Botschaft vom Heiland und der Heilung, wendet sich an die kranke Menschheit und verspricht ihr Gesundheit (Marc. 2, 17; Luc. 5, 31). Jesus sucht die Gesellschaft seelisch und leiblich Kranker und ist von einem Kreise von Geheilten umgeben. Schon die weltschmerzliche Stimmung der heidnischen Zeit am Ausgange des Altertums hatte „Reinheit, Trost, Entsühnung, Heilung“ in der Religion gesucht und dem Heilgotte, dem Aeskulap, eine besondere Verehrung dargebracht. Harnack bemerkt über den Aeskulapkult und seine Beziehungen zur christlichen Religion: „Von Rom aus hat er (der Kult) sich über den ganzen Westen verbreitet, hie und da verschmolzen mit dem Kultus des Serapis und anderer Gottheiten, ihm zur Seite und untergeordnet der Kultus der Hygiea und Salus, des Telesphorus und Somnus. Dabei erweiterte sich die Sphäre dieses heilenden Gottes immer mehr: er wurde zum „Soter“ schlechthin, zu dem Gott, der in allen Nöten hilft, zu dem „Menschenfreunde“ (φιλανθρωπότατος).

[1]) Vgl. F. Boerner, „De Cosma et Damiano, artis medicae Diis olim et adhuc tutelaribus“, Helmstädt 1751, 4°. — „Legenda di San Cosma e Damiano, scritta nel buon secolo della lingua e non mai fin qui stampata“, Neapel 1857, 8°, VIII, 55 S. — Viele christliche Aerzte nannten sich im Altertum und in byzantinischer Zeit nach Cosmas, wie aus Inschriften hervorgeht. Vgl. über Aerzte-Heiligen C. B. Carpzow, „De medicis ab ecclesia pro sanctis habitis“, Leipzig 1709, 4°.

Je mehr man in der Religion nach Rettung und Heilung ausschaute, desto mehr wuchs das Ansehen des Gottes. Er gehört zu den alten Göttern, welche dem Christentum am längsten Widerstand geleistet haben. Darum begegnet er auch in der alten christlichen Litteratur nicht selten. In der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts und im dritten war der Aeskulapkultus einer der verbreitetsten. Man reiste zu den berühmten Heilanstalten des Gottes, wie man heute in die Bäder reist; man rief ihn an bei den Krankheiten des Leibes und der Seele: man brachte ihm, dem *ΘΕΟΣ ΣΩΤΗΡ*, die reichsten Geschenke; man weihte ihm das Leben. Ungezählte Inschriften und Bildwerke bezeugen das. Aber auch bei anderen Göttern stellte man die heilbringende Thätigkeit nun in den Mittelpunkt. Zeus selbst und Apollo traten in ein neues Licht. Auch sie wurden „Heilande". Niemand konnte mehr ein Gott sein, der nicht auch ein Heiland war. Durchmustert man die grosse Streitschrift des Origenes gegen Celsus, so gewahrt man leicht, dass ein Hauptstreitpunkt zwischen den beiden bedeutenden Männern der war, ob Jesus der rechte Heiland sei oder Aeskulap. Celsus tritt ebenso lebhaft und wundergläubig für diesen ein, wie Origenes für jenen."[1]) So gestaltete sich auch die christliche Religion als die „Religion der Heilung", als „Medizin der Seele und des Leibes". Das neue Testament ist stark von medizinischen Ausdrücken durchsetzt, ebenso die Schriften der Kirchenväter (Taufe = Bad der Seele; Abendmahl = „Pharmakon der Unsterblichkeit"; Busse = vera de satisfactione medicina). Die Kirche gab sich als die grosse Heilanstalt, als das Lazareth der Menschheit, in dem die Bischöfe und Seelsorger die Aerzte, die Heiden, Sünder und Häretiker die Kranken, die kirchlichen Lehren und Handlungen die Arzneien sind. So musste im weiteren Verfolg die Kirche in der thatkräftigen Sorge für die seelisch und leiblich Kranken eine ihrer wichtigsten Pflichten erblicken, woraus sich die weiter unten zu behandelnde Krankenpflege entwickelte.

In den Schriften der Kirchenväter finden sich demnach zahlreiche medizinische Betrachtungen und Bemerkungen, die aber fast immer im kirchlich-dogmatischen Sinne gemacht werden. So knüpft die Physiologie und Psychologie der Kirchenväter hauptsächlich an das Dogma von der Auferstehung des Leibes, der Schöpfung der Welt und der Existenz der Seele an. In dem grossen Dialog des Methodius über die Auferstehung (300 n. Chr.) ist der Arzt Aglaophon ein Hauptdisputant, und zwar fand die Disputation in der Klinik dieses Arztes statt. Aglaophon greift die Lehre von der Auferstehung des Fleisches heftig an. Der menschliche Körper ist in einem stetigen Umwandlungsprozess begriffen, der besonders (nach Aristoteles und Pseudo-Hippokrates *περὶ χυμῶν*) durch die Nahrung befördert wird. Daher ist der Leib „stets sich verändernd, niemals seiend, noch das Seine in sich habend, wenn er auch als derselbe erscheint". Methodius verfasste auch eine allegorische Erklärung der alttestamentlichen Stellen über den Aussatz. — Der medizinisch am höchsten gebildete Kirchenvater ist Tertullian, der von sich selbst sagt, dass er „auch in die Medizin einen Blick gethan habe, die Schwester, wie man sagt, der Philosophie" (De anima cap. 2). Seine

[1]) Harnack a. a. O. S. 94—95. Die Ableitung des Christentypus aus dem Urbilde des Aeskulap ist nach Harnack (S. 106) eine „beachtenswerte Hypothese".

Psychologie ist materialistisch, da er die stoische Lehre von der Körperlichkeit der Seele billigt. Das „Oberste“ (ἡγεμονικόν) der Seele ist nicht, wie Moschion sagt, im ganzen Körper verbreitet, oder nach Plato im Kopfe, nach Xenokrates im Scheitel, nach Hippokrates im Gehirn, nach Herophilos in der Hirnbasis, nach Strato und Erasistratos in den Hirnhäuten, nach dem Physiker Strato in der Mitte zwischen den Augenbrauen, nach Epikur im Brustkasten, sondern nach Orpheus und Empedokles im Herzen, da das „das Herz umströmende Blut beim Menschen das Geistige ist“, wie auch Protagoras, Apollodor und Chrysippos lehren. Hier bekundet sich Tertullian als einen Anhänger der neuerdings von Wellmann monographisch gewürdigten sicilischen Aerzteschule, die nach dem Vorgange des Empedokles das Herz als das Centralorgan der Seele proklamiert hatte, und wir sehen, dass diese Lehre sich bis in jene späten Zeiten erhielt und ebenso festen Fuss gefasst hatte wie die hippokratische von dem Gehirn als Centralorgan des seelischen Lebens. Nach Tertullian ist die Seele sowohl der Sitz der Sinneswahrnehmungen als auch der höheren Erkenntnis. Auch die Pflanzen haben einen „unbewussten Intellekt“ und eine eingeborene Wachstumsrichtung (de anima cap. 19). Die Seele wird zusammen mit dem Körper erzeugt (cap. 23). Die Anlage des Geschlechtsunterschiedes ist vom ersten Moment an gegeben (cap. 36). In echt kirchlichem Sinne erklärt Tertullian den Nahrungstrieb für die einzig natürliche Begierde, den Geschlechtstrieb aber für verschlechterte Natur (cap. 38).

Aus vorkonstantinischer Zeit handelt die lateinische Schrift des Lactantius „De opificio dei“ fast ausschliesslich vom menschlichen Körper nach teleologischen Anschauungen, bespricht den Bau der Knochen, der Gelenke, der „Nerven“, Adern, Haut, dann die einzelnen Körperteile. Der Verfasser drückt sein Erstaunen über die grosse Mannigfaltigkeit des Aussehens der Menschen aus, da doch der Bau derselbe sei (cap. 7). Nach der Besprechung der inneren Organe wird auch die Fortpflanzung ausführlich behandelt (cap. 12—13). Aus der rechten Seite des Uterus gehen die männlichen, aus der linken die weiblichen Embryonen nach der Befruchtung hervor. Der Same geht entweder aus dem Mark oder aus dem ganzen Körper hervor. Die Theorie der Zeugung wird nach Varro und Aristoteles entwickelt.[1])

Auch Clemens Alexandrinus beschäftigt sich mit der Entstehung des Embryo (Pädagog. I cap. 6) und erklärt die Muttermilch für verwandeltes Blut, was in einer ausführlichen physiologischen Darlegung begründet wird (Pädagog. ibid.).

Dionysius Alexandrinus stellt teleologische Betrachtungen über die verschiedene Lebensdauer der Organismen und über den Bau des menschlichen Körpers an (περὶ φύσεως S. 339 und 417 ed. Routh).

Auch diätetische und therapeutische Bemerkungen finden wir in den Schriften der Kirchenväter. So handelt Clemens Alexandrinus vom Weintrinken (Pädagog. II, 2, 19—34). Der Wein ist für ihn nur ein „Pharmakon“: „Wer den Wein, eine Arznei,

[1]) Ausführliche Inhaltsangabe der Schrift des Lactantius bei Harnack a. a. O. S. 52—56; vgl. auch Brandt, „Wiener Studien“ 1891, Bd. XIII S. 255—292.

unmässig braucht, bedarf einer neuen Arznei wider den Wein." — „Es ist nicht passend, der ohnehin glühenden Jugend die hitzigste aller Flüssigkeiten zuzuführen, den Wein, als wolle man Feuer dem Feuer zugiessen." — „Ich erinnere mich, dass ein gewisser Artorius in seiner Makrobiotik die Meinung aufstellt, man solle nur so viel trinken, als zur Befeuchtung der Speisen nötig ist, um sich eines längeren Lebens zu erfreuen." Novatian warnt vor dem Frühschoppen (De cibis iudaicis 6). Extreme Temperenzler verwarfen auch den arzneilichen Weingebrauch, daneben jede Körperpflege und alle Arzneien. Nur das Gebet heile (Tatian, Orat. ad Gr. 20; Tertullian, Apolog. 23). Andere Kirchenväter dagegen erlaubten Bäder (Tertullian, Apolog. 42; Clemens, Pädagog. III, 9), Arzneien und diätetische Pflege des Körpers (Clemens, Pädagog. III, 10 u. A.). Im ganzen aber galt die Medizin als eine von Heiden erfundene Kunst (Pseudojustinus, Quaest. et Respons. ad Orthod. 55 p. 80 ed. Otto) und wurde daher mit tiefem Misstrauen betrachtet. Die spezifisch christlichen Heilmittel waren Gebet, Handauflegung und Exorcismus, neben welchen „weltliche" Arzneien als überflüssig galten.

Zahlreiche Krankheiten werden in den Evangelien erwähnt, wie Lepra, Wassersucht, Ruhr, Blindheit, Taubheit, Besessenheit u. s. w. Paulus litt wahrscheinlich an Epilepsie. Bekannt ist die von Eusebius und dem Verfasser der Schrift „De mortibus persecutorum" entworfene Schilderung der Krankheit des Kaisers Galerius (wahrscheinlich phagedänischer Schanker der Genitalien); Euseb., Hist. eccles. VIII, 16, 3 ff.; De vita Constantini I, 57, 2; Anonymus, „De mortibus persecutorum" cap. 33). Die Pest, welche wie den Juden im Mittelalter, so damals den Christen in die Schuhe geschoben wurde, wird von Dionysius von Alexandrien (bei Euseb., Hist. eccles. VII, 21), Cyprian im Traktat „Von der Sterblichkeit" und in der Schrift „An Demetrian" (cap. 10 ff.) geschildert. Eusebius gedenkt einer Karbunkelepidemie (Hist. eccl. IX, 8).

Nach einer Richtung hin hat der Einfluss des Christentums auf die Heilkunde einen bedeutenden Fortschritt bewirkt. Das betrifft die Ausbildung und den Aufschwung der Krankenpflege.[1])

Freilich lässt sich Haesers Anschauung, dass die eigentlichen Krankenhäuser und Krankenhauspflege im modernen Sinne erst christliche Schöpfungen sind, angesichts der neueren Forschungen nicht mehr aufrucht erhalten.[2]) Zwar lassen sich die griechischen Asklepieien und Jatreien kaum mit den späteren Krankenhäusern vergleichen (s. oben S. 180—182) und auch die römischen Valetudinarien für und Sklaven Soldaten dienten eher dem egoistischen Interesse der Herren (Cato, De re rust. II, 2; Columella, De re rust. XI, 1; 18;

---

[1]) Litteratur bis 1875 bei H. Haeser, „Geschichte der Medizin" Bd. I S. 438—439 (Hauptwerk: H. Haeser, „Geschichte christlicher Krankenpflege und Pflegerschaften", Berlin 1857, 8°). — Bufalini, „Dell'istoria degli spedali etc.", Siena 1872, 8° (gründlich). — E. Küster, „Die Krankenpflege in Vergangenheit und Gegenwart", Marburg 1885. — C. Tollet, „Les édifices hospitaliers depuis leur origines jusqu'à nos jours", Paris 2. éd. 1893. — A. Harnack a. a. O. S. 107—111. — E. Dietrich, „Geschichtliche Entwicklung der Krankenpflege", Berlin 1898, 8°, 182 S. — R. Virchow, „Ueber Hospitäler und Lazarette" in: Gesammelte Abhandlungen; Berlin 1879, Bd. II S. 8 ff.

[2]) Schon C. F. Heusinger bemerkt: „Uebrigens ist die allgemeine mit so grosser Emphase vorgetragene Behauptung, dass die Hospitäler zuerst von Christen gegründet wurden, keineswegs bewiesen", Janus Bd. I, 1846, S. 771.

XII, 3; 7; Tacitus, De oratoribus 21)[1] als der darin behandelten Patienten. Aber schon im dritten Jahrhundert vor Christo richtete der buddhistische König Asoka Hospitäler für Menschen und Tiere ein,[2] und, wenn man hierfür die Aehnlichkeit buddhistischer mit christlichen Lehren etwa verantwortlich machen wollte, so lässt sich dieses ganz und gar nicht von der grausamen und finsteren Religion der präcolumbischen Mexikaner sagen. Und doch hatten auch diese wohleingerichtete Hospitäler für Kranke und Arme, die von Aerzten geleitet wurden und durch die uneigennützige und selbstlose Privatwohlthätigkeit der Bevölkerung erhalten wurden. Ihnen strömten die Kranken aus allen Teilen des Landes zu.[3] Es handelt sich also durchaus nicht, wie Dietrich ohne nähere Kenntnis der zuerst von mir a. a. O. angeführten Stellen behauptet,[4] um blosse „Armenhäuser" oder „Herbergen" und um ein vollkommenes Fehlen der „Gemeindepflege" oder der „Krankenfürsorge", sondern dieselbe ethische Bewegung, welche beim Auftreten des Christentums auch unter den Heiden weit verbreitet war und zum Teil für die Schöpfung des letzteren mitverantwortlich gemacht werden muss, wird auch bei den alten Mexikanern zur Einrichtung jener Werke der Nächstenliebe geführt haben. Dass sie sich im Christentum weit kräftiger geltend gemacht hat als in der heidnischen Welt, soll nicht bestritten werden. Prinzipiell war sie auch in dieser vorhanden, wie auch aus Harnacks Darstellung (a. a. O. S. 93) hervorgeht, der die ähnliche Richtung der heidnischen Philosophie auf die Linderung des Menschenleides nachweist.

Die christliche Lehre stellte, dem Beispiele ihres Stifters folgend, die Krankenpflege als ethische Hauptaufgabe ihrer Anhänger hin (Lactantius, Div. inst. VI, 12: aegros quoque quibus defuerit qui adsistat, curandos fovendosque suscipere summae humanitatis et magnae operationis est; I Clem. 59: *τοὺς ἀσθενεῖς ἴασαι . . . ἐξανάστησον τοὺς ἀσθενοῦντας, παρακάλεσον τοὺς ὀλιγοψυχοῦντας*). Die Hilfe in Krankheitsfällen wurde früher als eine Gemeindesache angesehen. Im Jakobusbrief (cap. 5, 14) heisst es: „Ist jemand krank, der rufe zu sich die Aeltesten der Gemeinde", und auch in dem Polykarpbrief (cap. 6, 1) wird die Krankenfürsorge als eine Obliegenheit der Aeltesten bezeichnet. Beim sonntäglichen Gottesdienst wurden freiwillige Gaben für die Armen und Kranken gesammelt (Justin, Apologie cap. 67; Tertullian, Apologeticus cap. 39). Oberleiter der Krankenpflege war der Bischof, oft zugleich auch ein Arzt (Ap. Const. III, 4). Unter ihm standen die Diakonen und die „Witwen" (Presbytiden) [1. Tim. 5, 9 ff.]. In einer Anweisung aus dem 2. Jahrhundert (Harnack a. a. O. S. 108 nach „Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristlichen Litteratur" Bd. II H. 5 S. 23) heisst es: „In jeder Gemeinde soll (mindestens) eine Witwe angestellt werden, um den von Krankheiten heimgesuchten Frauen beizustehen, die dienstfertig sei, nüchtern, das Nötige den Presbytern meldend, nicht gewinnsüchtig, nicht vielem Weingenuss ergeben, damit sie nüchtern zu sein vermag

---

[1] Eine Ausnahme machten vielleicht die Institute zur Behandlung erkrankter Vestalinnen (Plin. jun., Epist. VII, 19).

[2] S. ob. S. 152. Die ärztliche Ethik der Inder verlangte auch bereits unentgeltliche Behandlung der Armen.

[3] Iwan Bloch, „Der Ursprung der Syphilis", Jena 1901, Teil I S. 225.

[4] Dietrich a. a. O. S. 4.

für die nächtlichen Hilfeleistungen."[1]) Aus dieser Witwenpflege entstand das Institut (viduitas) der Diakonissen, die zuerst im Pliniusbrief (104 n. Chr.) erwähnt werden.[2]) Der Bischof Johannes Chrysostomos in Konstantinopel (400 n. Chr.) hatte 40 Gemeindediakonissen zu seiner Verfügung, unter denen die aus vornehmer Familie stammende junge Witwe Olympias die berühmteste war. Ausser den Kranken wurden von ihnen über 3000 Arme verpflegt (Chrysostom., Homil. in Matth. 67). Das Konzil von Chalcedon bestimmte für die Diakonissen das Alter von 40 Jahren. Um 600 n. Chr. erbaute der Patriarch von Konstantinopel Cyriacus eine „Kirche der Diakonissen", die heute noch als türkische Moschee erhalten ist. Schon in der byzantinischen Zeit verschwand das Institut der Diakonissen, die seit dem 8. Jahrhundert nicht mehr erwähnt werden.

Die weiblichen Pfleger traten aber in der ältesten Kirche gegenüber den männlichen in den Hintergrund. Armen- und Krankenpflege war eine Hauptaufgabe der Diakonen (Ep. Pseudoclem. ad Jacob. 12). Die umfassende Thätigkeit derselben wird uns durch die Briefsammlung des Cyprian bezeugt und tritt uns ganz besonders in der Zeit der Pest entgegen (Tertull., Apolog. 39). Häufig waren die Diakonen Vorsteher der mit den Kirchen verbundenen Herbergen für Arme, Fremde und Kranke, der „Diakonien" oder „Matriculae". Im 9. Jahrhundert gab es in Rom 24 Diakonien, deren Vorsteher „Kardinaldiakone" hiessen.

Die öffentlichen Krankenhäuser sind byzantinischen Ursprungs, wo sie den Namen „Xenodochium", „Nosocomium", „Orphanotrophium", „Ptochotrophium", „Gerontocomium", „Brephotrophium" führten.[3]) Das älteste Xenodochium war das vom heiligen Basilius[4]) 370 n. Chr. in Caesarea gegründet. Diese „Basilias" umfasste Armen-, Fremden- und Magdalenenhäuser sowie ausserhalb derselben befindliche *νοσοκομεῖα*. Von einzelnen berühmten Krankenhäusern sind zu erwähnen das von der Fabiola um 400 n. Chr. in Rom begründete, das von dem heiligen Samson zu Anfang des 6. Jahrhunderts in der Nähe der Sophienkirche in Konstantinopel errichtete (Procopius, De aedif. Justiniani I cap. 2), die Hospitäler der Kaiserin Eudoxia († 420) in Jerusalem, die grossartige Krankenhausstiftung des Bischofs Masona in Merida in Spanien (um 580 n. Chr.), welche Paulus Diaconus als Augenzeuge beschreibt,[5]) das von Childebert I. in Lyon 542 n. Chr. gestiftete Hôtel-Dieu,[6]) das Hospital zu Mailand (777 n. Chr.).[7]) Sehr berühmt war das von Alexius I. (1081—1118) erbaute „Orphanotropheum" in Konstantinopel, das, an Grösse einer

[1]) Paulus rühmt die Phoebe, die Diakonin der Gemeinde Kenchrea (Römer 16, 1—2).

[2]) Vgl. E. Chastel, „Études historiques sur l'influence de la charité durant les premiers siècles chrétiens etc.", Genf 1853, 8° (deutsch von Wichern, Hamburg 1854, 8°; C. Ziegler, „De diaconis et diaconissis veteris ecclesiae", Wittenberg 1878, 4°, XXX, 266 S.; Artikel „Diakon" und „Diakonisse" in Herzogs „Realencyklopädie der protestantischen Theologie", Stuttg. 1855, Bd. III, 8°.

[3]) C. F. Heusinger, „Ein Beitrag zur ältesten Geschichte der Krankenhäuser im Occidente" in: Janus 1846 Bd. I S. 773—774

[4]) Vgl. über diesen E. Meyer, „Geschichte der Botanik", Königsb. 1855, Bd. II S. 280—284.

[5]) Abgedruckt bei Heusinger a. a. O. S. 772—773.

[6]) Pointe, „Histoire du grand Hôtel-Dieu de Lyon", Lyon 1842, S. 6.

[7]) Muratori, „Antichità del Medio Evo" II S. 1029.

kleinen Stadt gleichend, um die Paulskirche sich ausdehnte und, wie das Hospital von Merida, Kranken und Armen jeder Konfession Aufnahme gewährte, auch sich der thatkräftigen Hilfe der kaiserlichen Familie erfreute, endlich das von Isaak II. (1185—1195) erbaute Hospital der vierzig Märtyrer (Nicetas Choniates, „De Isaaco Angelo“ III p. 585).

Früh schlossen sich an diese Stiftungen die Hospize für Wanderer und auf der Reise Erkrankte, welche in Gebirgen und einsamen Gegenden erbaut wurden, so auf dem Gipfel des Apennin, an der Grenze von Modena und Toskana das „Spedale di S. Pellegrino“, das von der Gräfin Mathilde gegründete „Ospedale di Frassinoro“. Papst Hadrian I. (772—795) gedenkt bereits der Hospize in den Alpen, von denen das des heiligen Bernhard das berühmteste war.[1]) Hierher gehören auch die Leproserien, die Spezialkrankenhäuser für Aussätzige (seit dem 5. und 6. Jahrhundert). Das „Lobotrophium“ des hl. Zoticus in Konstantinopel war höchstwahrscheinlich ein solches Aussatzspital.[2]) Besondere Beamte der Krankenhäuser und Hospitäler, die sogenannten „Parapemponten“ oder „Parabalanen“, Krankenaufsucher, mussten die hilflosen Kranken, namentlich Fremde, aufsuchen und in das Hospital begleiten. Sie werden zuerst vom hl. Basilius bei dem Krankenhause von Caesarea erwähnt (Basil., Epist. 94). In Alexandria gab die grosse Zahl dieser Parabalanen, welche den Klerikern als Leibwache und Werkzeug dienten, zu Missbräuchen Veranlassung, welche den Kaiser Theodosius I. in den Jahren 415 und 418 n. Chr. zu gesetzlichen Massnahmen veranlassten (Cod. Theodor. lib. XVI tit. II de episcopis et clericis l. 42 und 43), indem er die Zahl der Parabalanen einschränkte.[3])

Neben diesen Einrichtungen bestanden in der byzantinischen Zeit Findelhäuser für ausgesetzte Kinder[4]) sowie Magdalenenhäuser (*μετάνοια* = Haus der Busse), deren erstes von Justinian und seiner Gemahlin Theodora gegründet wurde (Procopius, De aedificiis Justiniani l. I cap. 9).

Noch einer kulturgeschichtlichen Bedeutung des Christentums in der Geschichte der Medizin der byzantinischen Epoche ist hier kurz zu gedenken. Das ist die besonders durch Vermittelung der syrischen Nestorianer erfolgte Verpflanzung griechischer Medizin in den Orient (Persien und Arabien).[5]) Vor Alexander dem Grossen

---

[1]) Fr. Puccinotti, „Storia della medicina“, Florenz 1870, Bd. II S. 231.

[2]) Ibidem S. 229.

[3]) Vgl. C. F. Hensinger, „Die Parabalanen oder Parapemponten der alten Xenodochien“ in: Janus 1847, Bd. II S. 500–525.

[4]) Sie hiessen „Krippen“ (crêches) nach der in Frankreich seit dem 5. Jahrhundert bestehenden Sitte, die ausgesetzten Kinder in eine marmorne Wanne oder Krippe am Eingange der Kirchen zu legen. De Gerando, „Bienfaisance publique“, Paris 1845, Bd. II S. 55.

[5]) Litteratur: Gregorii Abul Pharagii historia compendiosa dynastiarum ed. latin. ab E. Pocockio, Oxford 1663, 4°. — Jos. Simon Assemani, „Bibliotheca orientalis Clementino-Vaticana“, Rom 1719—1728, 4 Bde. fol. (bes. Bd. III pars 2 S. 924 ff.). — J. H. Schulz, „De Gandisapora Persarum quondam academia medica“ in: „Commentarii Academ. scient. imperial. Petropolitanae“ Bd. XIII, Petersburg 1744, S. 437 ff. — J. G. Wenrich, „De auctorum graecorum versionibus et commentariis Syriacis Arabicis Armeniacis Persicisque commentatio“, Leipzig 1842. 8°. — Paul de Lagarde, „Analecta syriaca“, Leipz. 1858. — E. Sachau, „Ueber die Reste der syrischen Uebersetzungen classisch-griechischer nacharistotelischer Litteratur unter den nitrischen Handschriften des Brit. Museums“ in: Hermes 1870, IV S. 70—

waren es besonders die Juden gewesen, welche in Syrien, Persien und Mesopotamien geistige Bildung verbreitet und Schulen gegründet hatten, nach Alexanders Zuge fasste die griechische Bildung Wurzel in diesen Ländern.

Später waren es die syrischen Christen, vornehmlich der Sekte der von den byzantinischen Kaisern seit der Mitte des 5. Jahrhunderts vertriebenen Nestorianer angehörend, welche in Mesopotamien und Persien die Wissenschaften verbreiteten, natürlich mit besonderer Bevorzugung der Theologie, wie denn die grosse, einer Universität ähnliche Schule zu Nisibis nur dem Studium der letzteren Wissenschaft diente.

Die ältesten syrischen Uebersetzer profaner griechischer Schriften (Aristoteles) zwischen 430 und 460 n. Chr. hatten sich nach Edessa in Mesopotamien begeben, wo bereits eine christliche Schule bestand und 460 n. Chr. vom Bischof Nonus auch ein Hospital begründet wurde. Die Namen der berühmtesten Nestorianer von Edessa aus dieser Periode sind: Ihība, Prūbā, Kūmi und Ma'nā. Unser Interesse beanspruchen am meisten jene Nestorianer der nordmesopotamischen Schule des 6. und 7. christlichen Jahrhunderts, welche sich besonders mit dem Studium der griechischen Philosophen und Aerzte und ihrer Uebersetzung ins Syrische beschäftigten. Zu ihnen gehören vor allen Sergius von Ra'sain, Athanasius von Balad, Jakob von Edessa und Georg, Bischof der Araber.

Der berühmteste war ohne Zweifel der Presbyter und Archiater Sergius von Ra'sain (Sergios von Resaina),[1]) der in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts lebte († 536). Er wurde von Efrem, dem Patriarchen von Antiochia, zum Papst Agapitus nach Rom geschickt und begleitete diesen nach Konstantinopel.[2]) Er hat den Galen und Hippokrates ins Syrische übersetzt.[3])

Die spätere Thätigkeit der Nestorianer in der Medizinschule von Gondisapur in Persien, sowie ihre Verschmelzung mit der arabischen Medizin fällt ausserhalb des Rahmens dieser Einleitung und gehört der Darstellung der arabischen Medizin an.[4])

Neben dem Einflusse der christlichen Lehre ist derjenige der philosophischen Mystik und des Aberglaubens[5]) bezeichnend

79. — Ders., „Syriaca inedita", Halle 1870. — W. Wright, „Syriac Literature" in: Encyclop. Britannica, Lond. 1887, Bd. 22 S. 824—856 (S.-A. London 1894). — Ryssel, Artikel „Syrien" in Herzogs Realencyclop. der prot. Theol., Lpz. 1885, Bd. XV S. 185—190.

[1]) Vgl. über ihn E. Sachau in: Hermes 1870, Bd. IV S. 77; K. Krumbacher a. a. O. 1897, S. 243; E. Meyer, „Geschichte der Botanik", Königsberg 1856, Bd III S. 33—37.

[2]) Vgl. Assemani a. a. O. II, 315. Was Barhebraeus (Abul Pharagius) dort (II, 323) von Sergius erzählt, stammt aus einer Schrift des Zacharias von Melitene. Die Stelle auch in einem syrischen Codex (Add. 17202 Bl. 166 ff.) des Britischen Museums.

[3]) Näheres über die Beschäftigung des Sergius von Ra'sain mit Galen im Kapitel „Geschichte des Galenismus" meines in Vorbereitung befindlichen Werkes „Einführung in das Studium der galenischen Medizin".

[4]) Vgl. darüber H. Haeser, „Geschichte der Medizin", Jena 1875, I S. 450—452; E. Meyer a. a. O. III S. 23—31.

[5]) Litteratur: Bis 1875 bei Haeser I, 432. — G. Ritter v. Rittershain, „Der medicinische Wunderglaube und die Incubation im Alterthum", Berlin

für den Charakter der byzantinischen Epoche. Er erklärt sich aus der oben gekennzeichneten innigen Berührung antiker Kultur mit orientalischem Wesen. Denn der Orient war von jeher die Heimat des Wunderglaubens und der Mystik gewesen. Das menschliche Leben wird früh mit tellurischen und kosmischen Erscheinungen in Verbindung gebracht, woraus die medizinische Magie, Astrologie und der Dämonenglaube ihren Ursprung nehmen. v. Oefele hat geistvoll diese Beziehungen zwischen Makrokosmos und Mikrokosmos in Mesopotamien und Aegypten geschildert (s. oben S. 55—57; S. 71—72; S. 73; S. 95—96). Bezeichnend ist z. B., dass eine Wiederaufnahme babylonischer Amulette in byzantinischer Zeit nachweisbar ist (s. oben S. 69), was auf eine Belebung uralter babylonischer Anschauungen in byzantinischer Zeit hindeutet. Auch von den höchst wundergläubigen Römern erbten die Byzantiner einen grossen Teil des aus dem Orient entsprungenen medizinischen Aberglaubens. Schon zu Galens Zeit hatte die medizinische Astrologie von Aegypten her in Rom Wurzel gefasst und galt Aerzten und Nichtärzten als unentbehrlich in der Therapie (Juven. IV, 553 ff.). Selbst ein so aufgeklärter Arzt wie Galen bestätigte aus eigener „Erfahrung" die Angabe der ägyptischen Astrologen, dass die Konstellation des Mondes zu den guten und bösen Planeten die guten und bösen Tage für die Kranken bestimme. Wenn bei der Geburt eines Menschen die guten Gestirne im Widder, die bösen im Stier stehen, so sind für ihn Krankheiten am gefährlichsten, wenn der Mond im Stier, Löwen, Skorpion oder Wassermann steht, dagegen ist keine Gefahr, wenn er durch den Widder, Krebs, die Wage und den Steinbock geht. Galen schilt die dies nicht glaubenden Leute „Sophisten". Denn es handelte sich um offenbare Thatsachen (Galen. IX, 910—913). Um die Mitte des 4. Jahrhunderts schrieb Firmicus Maternus sein berühmtes Werk über Astrologie (Astronomicorum libri VIII oder „De Mathesi"), den Kanon des astrologischen Aberglaubens, der keineswegs durch das Christentum verdrängt werden konnte, sondern sogar die Lehren einiger christlicher Sekten wie der Gnostiker und Priscillianisten durchsetzte, in der Medizin (vgl. z. B. Aëtios, Tetrab. I Sermo III cap. 164; Alex. Trall. ed. Puschm. II, 579) bekanntlich bis zum 18. Jahrhundert Anhänger fand. Bei Niederkünften mussten Astrologen zugegen sein, um sofort dem Kinde die Nativität zu stellen (Sext. Empir. 739, 29; Augustinus, Confess. VII, 6, 8).

Neben den Astrologen spielten die Zauberinnen und Zauberer schon seit der römischen Kaiserzeit eine bedeutende Rolle. Erstere waren meist Weiber von schlechtem Rufe, ehemalige Prostituierte und Kupplerinnen, die Schönheitsmittel, Liebestränke, oft auch Gift bereiteten (Martial. IX, 29; Ovid., Amores I, 8; Propert. IV, 5; Lucian., Dialog. meretr. 4; Horat., Epod. 5) und selbst von vor-

1878, 8°, 111 S. — Häbler, „Astrologie im Alterthum", Progr. Zwickauer Gymnasium, Berlin 1879. — de Rochas, „La science des philosophes et l'art des thaumaturges dans l'antiquité", Paris 1882. — V. Loret, „L'Egypte au temps des Pharaons", Paris 1889, 8° (darin Kap. „Médecine et sorcellerie", S. 205—256). — A. Dietrich, „Abraxas", Leipzig 1891. — R. Heim, „Incantamenta magica graecolatina", Leipzig 1892. — K. Kiesewetter, „Der Occultismus des Alterthums", Leipzig 1896. — Alfr. Lehmann, „Aberglaube u. Zauberei von d. ältesten Zeiten bis auf d. Gegenwart", deutsch v. Peterson, Stuttg. 1898, 8°, XII. 556 S. — Artikel „Aberglaube" von Riess bei Pauly-Wissowa 1893, I. Sp. 29—93. — W. Kroll, „Antiker Aberglaube", Hamb. 1899, 8°.

nehmen Frauen aufgesucht wurden (Plutarch., Conjug. praec. 5 u. 48.[1]) Auch die männlichen Magier und Zauberer traten bald in grosser Zahl auf. Der ferne Orient sandte die antiken Cagliostros und St. Germains. Lucian lässt in seinem „Philopseudes" verschiedene Spezialitäten dieser Charlatane auftreten, einen Libyer, der sympathetische Kuren macht, einen Babylonier τῶν Χαλδαίων als ärztlichen Zauberer und Schlangenbeschwörer, einen Hyperboräer als Zauberer, einen Syrer aus Palästina als Excorcisten und einen Araber als Zauberer.[2]) Die berühmtesten Wunderthäter waren der von den Weibern wegen seiner Schönheit sehr verehrte Alexandros von Abonuteichos und Apollonios von Tyana[3]) und der persische Magier Ostanes (Dioskor. IV, 33; Plinius XXX, 2). Vielfach rekrutierten sich diese „Grosskophtas des Altertums" (Friedländer) aus der Sekte der neuplatonischen Philosophen (Apulej., Apol. cap. 27), von der weiter unten die Rede ist.

Aus dieser Zeit stammt auch der Glaube an die Heilkraft der Berührung durch Königshand. Im Tempel des Serapis zu Memphis heilte Kaiser Vespasian einen Blinden und einen Lahmen durch seine Berührung und erfuhr selbst das Wunder des Fernsehens an der eignen Person (Sueton., Vespan. cap. 7; Dio Cass. 56, 8; Tacit., Histor. IV, 81).[4]) Auch die Wunder des neuen Testamentes (Heilungen von Blinden, Lahmen u. s. w.) gehören hierher, und Friedländer führt treffend aus, wie gerade durch den Kampf der Religionen der Wunderglauben gesteigert wurde, indem dieselben in Wundern miteinander wetteiferten und sich zu überbieten suchten (III, 553).

Die Verknüpfung der Medizin mit dem religiösen Glauben offenbarte sich ferner in der kräftigen Wiederbelebung des Glaubens an die Heilung von Krankheiten durch Träume, die Oneiromantik der alten Asklepieien, in den Tempeln des Aeskulap, der Isis, des Serapis u. a., wo diese Gottheiten den Kranken bisweilen leibhaftig erschienen (Origenes contra Cels. III, 24; Aristides, Orat. VII ed. Dindorf I S. 78), meist aber durch Träume den Heilplan übermittelten. Artemidoros sagt: „In Bezug auf die Verordnungen, dass nämlich die Götter den Menschen (im Traume) Behandlungen von Krankheiten verordnen, ist es unnütz Fragen aufzuwerfen. Denn viele sind in Pergamus, Alexandria und an anderen Orten durch Verordnungen geheilt worden, und manche glauben, dass die Wissenschaft der Heilkunde aus ihnen hervorgegangen sei" (Artemidor., Oneirocr. IV, 22). Die Götter verordneten in den Träumen Salben und Einreibungen, diätetische Massregeln u. dgl., und diese oft drastischen Vorschriften wurden von den Kranken besser befolgt als diejenigen der Aerzte (Galen. XVII B, 135—143). Selbst Galen wurde durch Asklepios von einem gefährlichen Geschwür befreit (Galen. XIX, 19). In Rom leistete besonders die Minerva Memor, die „gedenkende" oder „Aerztin Minerva" Hilfe auf dem Wege der Oneiro-

[1]) Vgl. O. Hirschfeld, „De incantamentis et devinctionibus amatoriis apud Graecos Romanosque", Königsberg 1863.

[2]) Friedländer, „Sittengeschichte Roms", 6. Aufl. 1888, I, 510.

[3]) ibidem S. 511.

[4]) Die Könige der Germanen, von Frankreich und England hatten später dieselbe Wundergabe. Vgl. meine Schrift „Der Ursprung der Syphilis", Jena 1901, Teil I S. 146 und H. Vierordt, „Medizinisches aus der Weltgeschichte", Tübingen 1893, S. 74—77.

mantik.[1]) Ausser den spezifischen „Heilgöttern“ konnten auch alle übrigen Götter unter Umständen durch Traumsendungen Kranke heilen, wie in Ephesus die Diana, in Alexandria Serapis, in Rom die Bona Dea, in Panias Pan, in Lycien Leto, in Nordafrika die „himmlische Göttin“ von Karthago, in jeder Gegend die hauptsächliche Lokalgottheit. Auch grosse Aerzte wurden nach ihrem Tode als heilbringende „Arztheroen“ (ἥρως ἰατρός) verehrt, wie in Athen der Arzt Aristomachos und der Skythe Toxaris, der Athen von einer grossen Epidemie befreit hatte (Lucian, Scytha 2) und dessen Grabstein Fieberkranke heilte. Nicht minder besassen nichtärztliche Heroen nach ihrem Tode wunderbare Heilkräfte (Alexander der Grosse, der Olympiasieger Theagenes u. a.), die meist in ihren Standbildern lokalisiert wurden.[2])

Freilich wurden mit der Oneiromantik noch andere wirksamere therapeutische Massregeln verbunden, wie z. B. der Genuss und das Baden in Mineralwässern. Solch ein „heiliger Brunnen“ befand sich im Asklepios-Tempel zu Pergamon, dessen Wasser äusserlich und innerlich gebraucht, viele Leiden beseitigte (Aristid., Orat. XVIII ed. Dind. I p. 413).

Der oben erwähnte Alexandros von Abonuteichos (105—175 n. Chr.) hatte in seiner Vaterstadt (später auf sein Betreiben „Jonopolis“ genannt) ein mit allem möglichen schwindelhaften Hokuspokus ausgestattes Orakel eingerichtet, das über 20 Jahre lang sich eines riesigen Zulaufes wundergläubiger Personen, auch aus den höchsten Ständen, erfreute und den ärztlichen Schwindel im grossen betrieb.[3])

Eine noch bestimmtere Ausgestaltung erfuhren Magie und Zauberglauben durch ihre Verknüpfung mit der Philosophie.[4]) Auch diese liess sich im Neuplatonismus und Neupythagoreismus stark von orientalischen (indischen, persischen, chaldäischen, ägyptischen, jüdischen) Elementen durchdringen und empfing so schon an sich den Charakter des Mystischen und Religiösen. Die neuplatonische Philosophie entwickelte ganz besonders die Lehre von den Mittelgliedern zwischen menschlichen und göttlichen Wesen, den sogenannten Dämonen, die vermittelst der Emanationen (der „Ideen“ des alten Platonismus) aus dem göttlichen Urgrunde hervorgehen. Dieser göttliche Ursprung der Dämonen liess sie an Stelle der Volksgötter treten, die auf die Schicksale der Menschen in gutem und bösem Sinne Einfluss haben. Dem „guten Engel“ steht der „böse Dämon“ gegenüber, der von dem Menschen ganz Besitz ergreifen kann („dämonische Besessenheit“). Unzweifelhaft hing dieser Dämonenglaube mit den altgriechischen Vorstellungen von den „Werwölfen“ und den Dämonen des „Alpdrucks“ zusammen, aus welchen sich die Krankheiten der „Lykanthropie“, „Kynanthropie“ und des „Ephialtes“ ent-

---

[1]) Friedländer a. a. O. III, 575.

[2]) Ibidem S. 575—577.

[3]) Ibidem III, 563—567; Ed. Zeller, „Alexander und Peregrinus, ein Betrüger und ein Schwärmer“ in: Deutsche Rundschau 1877, S. 62 ff.; Fr. Cumont, „Alexandre d'Abonotichos“ in: Mémoires de l'Acad royale de Belgique 1887, Bd. 40.

[4]) Vgl. Kuno Fischer, „Einleitung zur Geschichte der neueren Philosophie“, Heidelberg 1897, S. 28—34; Friedländer a. a. O. III, 516—520; W. Windelband, „Geschichte der Philosophie“, Freiburg 1892, S. 164—171; Harnack a. a. O. S. 71—72.

wickelten, deren ursprüngliche Beziehungen zu religiösen Vorstellungen W. H. Roscher in zwei klassischen Abhandlungen nachgewiesen hat,[1]) die sich auch eingehend mit den Dämonen dieser Zustände beschäftigen. Jene altgriechischen Volksgötter wandelten sich jetzt in die dämonischen Geisterwesen des religiösen Platonismus um, als welche sie auch in die christlichen und jüdischen Lehren übergingen. Seit dem 2. christlichen Jahrhundert verbreitete sich der Dämonenglaube von den unteren Volksschichten in die oberen, und bald spielen die Dämonen — es sind jetzt nur noch böse — in der Litteratur eine grosse Rolle. Wie auch heute noch der religiöse Wahnsinn aus den zeitgenössischen Religionen seinen Vorstellungsinhalt entnimmt, so hing auch der antike Wahnsinn mit den jeweiligen Formen der religiösen Vorstellungen zusammen[2]) und nahm so zur Zeit des alles überwuchernden Dämonenglaubens fast immer die Form der dämonischen Besessenheit an, in einer solchen Häufigkeit, dass wir uns heute kaum noch eine Vorstellung davon machen können und nur durch ab und zu vorkommende lokale religiöse Epidemien von „Besessenheit" daran erinnert werden. Gegen diese in den Menschen fahrenden Dämonen wurde dann eine bestimmte Gattung von Zauberern zu Hilfe gerufen, die Exorcisten, anfangs orientalische Magier, besonders ägyptische Priester, später christliche und jüdische Heilkundige. Nach Harnack gab es schon im zweiten Jahrhundert einen Stand von Exorcisten, wie es heute neben den gelehrten Aerzten „Naturärzte" giebt, obgleich Skeptiker wie der Jurist Ulpian (Digest. LXIII cap. 1, § 3) gegen ihre Einreihung in den Stand der Aerzte Einspruch erhoben. Das Christentum vor allem bediente sich der Exorcismen. „Als Dämonenbeschwörer sind die Christen in die grosse Welt eingetreten. . . . Seit der Zeit Justins ist die christliche Litteratur angefüllt von den Hinweisen auf die Dämonenbeschwörungen, und mindestens jede grössere Gemeinde besass Exorcisten, die ursprünglich als besonders begnadigte Menschen angesehen wurden, später aber einen eigenen Stand in der niederen Hierarchie neben den Lektoren und Subdiakonen bildeten. . . . Die Kirche zog eine feste Grenze zwischen ihren Exorcisten, die im Namen Christi handelten, und den heidnischen Magiern, Zauberern u. dgl. Dennoch vermochte sie sich gegen gewinnsüchtige Schwindler nicht genügend zu schützen, und manche ihrer Exorcisten waren ebenso zweideutige Leute, wie ihre „Propheten". Die hohe Schule religiöser Schwindeleien war in Aegypten, worüber sowohl Lucians „Peregrinus Proteus" als der Brief des Hadrian an den Servian belehrt (Vopiscus, Saturn. 8). Sehr frühe schon haben heidnische Beschwörer die Namen der Patriarchen (Orig. contra Cels. I. 22), Salomos, ja sogar Jesu Christi in ihre Zauberformeln aufgenommen; auch jüdische Exorcisten fingen bald an, den Namen Jesu in ihre Sprüche einzuflechten (Apostelgesch. 19, 13). Umgekehrt musste die Kirche ihre eigenen Exorcisten ermahnen es nicht den Heiden nachzumachen."[3])

Die neupythagoreische Lehre bildet die altpythagoreische

---

[1]) W. H. Roscher, „Das von der Kynanthropie handelnde Fragment des Marcellus von Side", Leipzig 1896, hoch 4°, 92 S.; Ders., „Ephialtes. Eine pathologisch-mythologische Abhandlung über Alpträume und Alpdämonen des klassischen Alterthums", Leipzig 1900, hoch 4°, 133 S.

[2]) W. H. Roscher, „Kynanthropie" S. 24.

[3]) A. Harnack a. a. O. S. 74; 75—76.

Philosophie ebenfalls in einem religiösen Sinne um, indem die Zahlen das Sinnbild der Weltordnungen nach der Anschauung des Pythagoras, als göttliche Ideen gefasst wurden und so im Bereiche der philosophischen Mystik eine ausserordentliche Bedeutung erlangten. Die Namen und Zahlen spielen auch in der jüdischen Kabbala[1]) eine grosse Rolle, einer schon in der persisch-macedonischen Zeit sich entwickelnden, auf Grundlage der Emanationslehre weiter ausgestalteten Geheimlehre, welche die magischen und mystischen Seiten des irdischen und kosmischen Lebens zum Gegenstande hat. Das erste grundlegende Werk der Kabbala ist das aus dem 7. oder. 8. christlichen Jahrhundert stammende, fälschlich dem Ben Akiba (1. Jahrh. n. Chr.) zugeschriebene Sepher Jezira (Buch der Schöpfung),[2]) welches die Schöpfung in ihrer Erscheinung von Zahlen und Buchstaben untersucht. Der göttliche Wille, der sich als Wort und Zahl offenbart, brachte auf den 32 Wegen (22 Buchstaben des hebräischen Alphabets und 10 Zahlen) den Kosmos hervor. Das Buch Sohar („Glanz“),[3]) in aramäischer Sprache wurde früher dem im 2. christlichen Jahrhundert lebenden Mischnalehrer Simon ben Jochai zugeschrieben, ist aber höchstwahrscheinlich eine viel spätere Kompilation des spanischen Juden Moses de Leon (13. Jahrhundert). Es ist eine den Pentateuch in mystischem Sinne erläuternde, mit neuplatonischen und gnostischen Elementen durchsetzte allegorische Schrift.

Dem Platonismus, Pythagoreismus und der Kabbala entnahm die medizinische Magie ihre wirksamsten Mittel. Unter dem Namen des fabelhaften Hermes Trismegistos entstanden in Aegypten zahlreiche apokryphe Schriften, in denen sich ägyptische, griechische, jüdische und christliche Ideen in Anknüpfung an den Platonismus in der wunderlichsten Weise vermischen. Diese „hermetischen“ Bücher sind teils in griechischer, teils in lateinischer Sprache geschrieben und zum grössten Teil bereits im zweiten christlichen Jahrhundert verfasst. Es sind Dialoge zwischen Hermes Trismegistos und seinem Sohne Tat oder seinem Schüler Asklepios. Ein Traktat führt den Titel *„Ποιμανδρος“*. Andere Schriften sind an den König Ammon gerichtet. Die sogenannten „Definitionen des Asklepios“ stammen aus der Zeit Konstantins. Die Araber und Jamblichos schreiben dem Trismegistos unzählige Schriften (20000) zu, von denen, besonders aus arabischer Zeit, einige über Astrologie, Alchemie, medizinische Magie, Amulette, Talismane, Steine, Graphologie u. a. m. erhalten sind. Mittelalterliche Magie und Occultismus operieren besonders gern mit dem Namen und den Werken des Hermes Trismegistos.[4])

---

[1]) Vgl. A. Frank, „Die Kabbala“ deutsch von Jellinek, Leipzig 1844, 8°. — Rubin, „Heidenthum und Kabbala“, Wien 1893.

[2]) Deutsch von Meyer, Leipzig 1830.

[3]) Joel, „Die Religionsphilosophie des Sohar“, Leipzig 1849; S. Karppe, „Étude sur les origines et la nature du Zohar“, Paris 1901.

[4]) G. Parthey, „Hermetis Trismegisti Poemander“, Berlin 1854, 8°. — Louis Ménard, „Hermes Trismegiste. Traduction complète précédée d'une étude sur l'origine des livres hermétiques“, Paris 1866, 8°, CLI, 302 S.; 2. Aufl. Paris 1868. — Vgl. auch Herman Couring, „De hermetica medicina Aegyptiorum vetere et Liber unus quo simul in Hermetis Trismegisti omnia, ac universam cum Aegyptiorum tum Chemicorum doctrina animadvertitur“, Helmstädt 1698, 4°, VIII, 404 S. u. Index. — Pietschmann, „Hermes Trismegistos“, Leipzig 1875.

An den Namen dieses letzteren und an das ägyptische Land knüpfen sich auch die ersten Anfänge der Alchemie,[1]) der Bemühungen, unedle Metalle in edle zu verwandeln. Sagenhafte Nachrichten der ersten christlichen Jahrhunderte melden von einem geheimnisvollen Buche χῆμευ oder χημεία, in welchem diese Kunst gelehrt wurde. Als erster Verfasser mehrerer Schriften über Alchemie wird Hermes Trismegistos genannt, nach dem die Alchemie auch „Hermetik", „hermetische Kunst" hiess. In der ägyptischen Priesterkaste pflanzten sich die alchemistischen Kenntnisse fort, aber sie scheinen früh zu den Babyloniern gelangt zu sein, welche eine Verschmelzung der Alchemie mit der Astrologie und Magie vornahmen (Altbabylonische Lehre von den Wechselbeziehungen zwischen der Sonne bezw. den Planeten und den Metallen: Gold = Sonne, Silber = Mond, Kupfer = Venus, Eisen = Mars, Zinn = Merkur, Blei = Saturn nach Olympiodor, 5. Jahrh. n. Chr.). In der römischen Kaiserzeit wurde die Umwandlung von Kupfer und Erzen in Gold und Silber als Thatsache angesehen. Der Ausdruck „Chemie" findet sich zuerst in der „Mathesis" des Julius Firmicus Maternus (4. christl. Jahrhundert). Die ältesten Nachrichten über alchemistische Prozeduren finden sich in ägyptischen Papyri des 2. bis 4. christlichen Jahrhunderts,[2]) besonders in einem Leydener Papyrus, in welchem die „Verdoppelung der Metalle" auf ihre Verwandlung hinzuweisen scheint.[3]) Mehrere Werke über Alchemie wurden mit Vorliebe unter dem Namen berühmter Philosophen und Naturforscher der alten Zeit, eines Thales, Heraklit, Platon und besonders des Demokrit veröffentlicht. Zosimos von Panopolis, der 28 Werke über Alchemie verfasst haben soll, nimmt in den erhaltenen spärlichen Resten häufig auf eine Schrift φυσικὰ καὶ μυστικὰ des Pseudo-Demokrit Bezug. Der Bischof Synesios von Ptolemais († 415 n. Chr.) kommentiert verschiedene Bücher des Pseudo-Demokrit, von denen eins „De arte magna" oder „De rebus naturalibus" lateinisch gedruckt ist.[4]) Ein anderer alchemistischer Schriftsteller war Olympiodor mit dem Beinamen ποιητής = operator. Als „Goldmachekunst" findet sich die Bezeichnung χημία, χημεία am Ende des 7. Jahrhunderts bei Johannes von Antiochia, im zehnten Jahrhundert bei Suidas, während es bei den früheren griechischen Alchemisten nur selten vorkommt (dafür θεία oder ἱερὰ τέχνη, χρυσοποεία, τέχνη φιλοσοφίας).[5])

[1]) H. Kopp, Die Alchemie in älterer und neuerer Zeit", Heidelberg 1886, 2 Bde. (grundlegend). — M. Berthelot, „Les origines de l'alchimie", Paris 1885. — Schäfer, „Die Alchemie. Ihr ägyptisch-griechischer Ursprung", Berlin 1887. — E. v. Meyer, „Geschichte der Chemie", Leipzig 1889, 8°, S. 18—54.

[2]) Vgl. M. P. E. Berthelot, „Les manuscrits alchymiques grecs" in: Revue scientifique 1885 Bd. XXXV Nr. 6 und „Les papyrus alchymiques de l'Egypte", ibidem 1885, Bd. XXXV.

[3]) Berthelot, „La chimie des Égyptiens d'après le papyrus de Leide" in: Annales de chimie et physique, Paris 1886, Bd. IX.

[4]) Bei H. Kopp, „Beiträge zur Geschichte der Chemie", Braunschweig 1869, S. 137—142. Vgl. auch über die alchemistischen Schriften des Demokrit oben S. 176 Anmerk. 9.

[5]) Eine Sammlung der Schriften der griechisehen Alchemisten veranstalteten Berthelot und Ruelle: „Collection des anciens alchymistes grecs", Paris 1889. Nach Z. Gildemeister, „Alchymie" in: Zeitschr. der deutschen morgenländ. Gesellschaft 1876, Bd. XXX S. 534 ff. bedeutet „Kymia" die Substanz, die unedle Metalle in edle verwandelt. Nach A. F. Pott ibid. S. 6 ff. kommt „Chemie" von „chemi" = das Schwarze (scil. Land Aegypten).

Die alexandrinischen Gelehrten vermittelten den Byzantinern die Kenntnis alchemistischer Operationen, die vom 6. Jahrhundert an auch in Byzanz eine Pflegestätte fanden,[1]) während im 7. Jahrhundert die Araber nach der Eroberung Alexandrias mit der Alchemie bekannt wurden und daraus die Wissenschaft der Chemie entwickelten (Geber 800 n. Chr.).

Aus diesen eben skizzierten vielfältigen Verzweigungen des menschlichen Aberglaubens entwickelte sich der Glaube an die wunderthätige Kraft von Zahlen, Namen und Naturprodukten, sobald diese in bestimmter geheimnisvoller Weise angeordnet und zubereitet wurden. Besprechung, Amulett und magische Prozeduren bilden die drei Hauptelemente des medizinischen Aberglaubens, der in der byzantinischen Zeit seine grösste Blüte erreichte. Ja, wenn man von gelegentlichen Aeusserungen des Galen und einiger anderer früherer Autoren absieht,[2]) darf man behaupten, dass erst in der byzantinischen Epoche Magie und Mystik Bürgerrecht in der wissenschaftlichen rein medizinischen Litteratur erwarben, so dass der allgemeine Charakter der byzantinischen Medizin nicht zum wenigsten hierdurch bestimmt wird.

Das Besprechen (*ἐπαοιδή, ἐπῳδή*),[3]) das „allgemeinste Mittel zauberischer Art zur Heilung von Wunden und Krankheiten“ bei den alten und den primitiven Völkern sowie bei den ungebildeten Klassen der modernen Kulturvölker, zeigt deutlicher als jede andere Prozedur die „ärztliche Wirksamkeit des Glaubens und Vertrauens“ und entsprang nach Welcker aus dem dunklen Gefühl, dass „Wort und Stimme zwischen der Natur und dem Geisterreich, erforschlichen und unerforschlichen, unendlichen Kräften, selbst geheimnisvoll und wunderbar geteilt und wie auf der Grenze stehen“. Zu Pindars Zeit scheint das Besprechen zuerst in die griechische Heilkunst aufgenommen worden zu sein. Euripides (Alkestis 982) nennt neben den Arzneien der Asklepiaden auch heilkräftige Worte, welche Orpheus auf thrakischen Täfelchen niederschrieb (Orphische Runentäfelchen). Auch in Platos Staat werden die Epoden neben den natürlichen Heilmitteln genannt.[4]) Berühmt waren im Altertum die sogenannten *Ἐφέσια γράμματα*, welche später die Magier gegen die Dämonen vor sich hersagten (Plut., Sympos. 7, 5 p. 706 d). Im Zusammenhange mit der neuplatonisch-pythagoreischen Philosophie, der Kabbala und der orientalischen Magie entwickelte sich das Besprechen zu einer eigenen „Namenwissenschaft“,[5]) deren Kenner mit besonderen Kräften begabt werden. Jetzt tauchen dunkle orientalische Namen, die „magica nomina Aegyptio vel Babylonico ritu percensenda“

---

[1]) Michael Psellos hat nach E. v. Meyer später besonders zur Verbreitung alchemistischer Ideen beigetragen.

[2]) Bezeichnender Weise ist es in der römischen Kaiserzeit nur der Laie Plinius, der dem Aberglauben einen unverhältnismässig grossen Raum in der „Naturalis historia“ einräumt.

[3]) Vgl. die klassische Abhandlung von F. G. Welcker, „Epoden oder das Besprechen“ in: Kleine Schriften zu den Alterthümern der Heilkunde bei den Griechen u. s. w., Bonn 1850, S. 64—88.

[4]) Auch bei den Römern zur Zeit der Republik war das Besprechen ein gewöhnliches Volksmittel. S. oben (S. 411) die Zaubersprüche des Cato. Varro dagegen warnt in einer seiner Satiren vor dem Besprechen und empfiehlt ärztlichen Rat. Vgl. Th. Mommsen, „Römische Geschichte“ III, 594.

[5]) *Περὶ ὀνομάτων τι ἐν ἀπορρήτοις φιλοσοφεῖν* (Origenes c. Celsum I, 24).

(Apulejus. De mag. p. 43) in den Epoden auf. Lucian erwähnt die Verbindung von sieben hieratischen Namen (Philopseudes 12). Diese Namen mussten stets in der richtigen Sprache hergesagt werden. Origenes bemerkt: „Die einen (Namen) sind besonders kräftig, wenn sie ägyptisch gesprochen werden, bei gewissen Geistern, deren Macht nur auf diese Dinge und Gebiete sich erstreckt; die anderen aber, wenn sie in der Sprache der Perser ausgesprochen werden, bei anderen Geistern und so weiter. ... Zu dieser Namenwissenschaft gehört auch der Jesusname, welcher bereits unzählige Geister aus den Seelen und Leibern ausgetrieben hat und kräftig gewesen ist in Bezug auf die, aus denen sie ausgetrieben wurden.“ [1])

Viele dieser geheimnisvollen Beschwörungsformeln wurden aufgeschrieben und als Amulette getragen. Dahin gehört das von Quintus Serenus Samonicus erwähnte „Abracadabra“:

> Inscribis chartae, quod dicitur abracadabra
> Saepius: et subter repetis, sed detrahe summae,
> Et magis atque magis desint elementa figuris
> Singula, quae semper rapies, et caetera figes,
> Donec in angustum redigatur litera conum.
> His lino nexis collum redimire memento. [2])

Dies berühmte Wort (nach Revillout hebräischen Ursprungs) wurde keilförmig in 11 Zeilen, die um je einen Buchstaben abnahmen, geschrieben, so dass immer dasselbe Wort von jeder Zeile aus gelesen werden konnte (Schema in der Ausgabe von Ackermann S. 150). Auch Marcellus Empiricus (cap. 15) empfiehlt ärztliche Epoden als Amulette z. B. gegen Halsschmerzen am Halse zu tragen, auf Papier geschrieben und in phönicische Leinwand eingewickelt, mit folgender Formel:

> *Εἶδον τριμερῆ χρύσεον Τοάναδον*
> *καὶ ταριαροῦχον Τουσάναδον*
> *σῶσόν με σεμνὲ νερτέρων ὑπέρτατε.*

Auch Zinnplättchen mit der Formel „in nomine Zebaoth“ wurden am Halse getragen (Marcell. Empir. cap. 21). Alexander von Tralles empfiehlt folgendes Prophylaktikum gegen Podagra: „Man nehme ein goldenes Blatt und schreibe bei abnehmendem Monde die untenstehenden Worte darauf; dann binde man die Sehnen eines Kranichs (Grus cinerea) darum und schliesse es in eine dem Blatte entsprechende Kapsel ein, welche der Kranke an den Fersen tragen muss: „Mei, thren, mor, for, teux, za, zon, the, lu, chri, ge, ze, on. Wie die Sonne in diesen Namen fest wird und sich täglich erneuert, so macht auch dieses Gebilde fest, wie es früher war, schnell, schnell, rasch, rasch. Denn siehe! Ich nenne den grossen Namen, in welchem Das wieder fest wird, was dem Tode geweiht war: Jaz, azyf, zyon, threux, bain, chook. Macht dieses Gebilde fest, wie es dereinst war, schnell, schnell, rasch, rasch.“ [3])

---

[1]) Ibidem; Harnack a. a. O. S. 87.

[2]) Quinti Sereni Samonici de medicina praecepta saluberrima cap. 52 (ed. J. Chr. G. Ackermann, Leipzig 1786, S. 150—151).

[3]) Alexander von Tralles, Lib. XII S. 582 der Ausgabe von Th. Puschmann (Wien 1879, Bd. II).

Das Amulett (*ἀποτρόπαιον, βασκάνιον, περίαπτον, περίαμμα, προβασκάνιον, τέλεσμα, φυλακτήριον.* Latein. amuletum, amolimentum, alligatura, fascinum, ligatura, praebia),[1]) ein aus Metall, Stein, Pergament, tierischen [2]) oder pflanzlichen Bestandteilen angefertigter Schutzgegenstand, der am Körper (meist am Halse) befestigt wurde und böse Geister, Krankheitsdämonen und den bösen Blick abwehren sollte, aber auch wohl therapeutische Verwendung fand, ist ebenfalls eine Erfindung der Aegypter (in Form der „Skarabäen“ oder „Käfersteine“, die mit hieroglyphischen Namen und mystischen Inschriften versehen wurden). Alexander von Tralles giebt die Vorschrift, in einen „Medischen Stein“ das Bild des in aufrechter Stellung den Löwen erdrosselnden Herakles zu schneiden und dies als Amulett in Form eines Ringes zu tragen (Lib. VIII cap. 2 ed. Puschmann II, 377). Nach v. Oefele (s. oben S. 69) deutet dies auf eine altbabylonische Vorlage.

Bei den Griechen wurden Amulette in langwierigen Krankheiten als letztes Mittel angewendet, wie dies z. B. Perikles that (Plutarch., Pericles 38). Bion verspottet die *περίαπτα* der alten Weiber (Plut., De superst. p. 168 d). Auch Ringe (*δακτύλιος, φαρμακίτης*) finden sich als Amulette gegen Vergiftung (Aristophan., Plutos 885 c. Schol.). In der römischen Kaiserzeit verbreitete sich der Gebrauch der Amulette immer mehr. So führte z. B. der in der zweiten Hälfte des ersten christlichen Jahrhunderts lebende pneumatische Arzt Archigenes in seinen Werken auch die gegen verschiedene Krankheiten gebräuchlichen Amulette an. Das Kapitel des Archigenes über die Amulette gegen Epilepsie ist bei Alexander von Tralles erhalten (Lib. I cap. 15 ed. Puschmann I, 567). Da werden Nägel von einem Kreuze, Korallen (Isis nobilis), Päonien (Paeonia L.) und Nachtschatten (Solanum L.) -Wurzeln als solche Talismane empfohlen, besonders die verschiedenen Arten des Jaspis als Umhängsel oder Ring (vgl. dazu Dioskurides V, 159; Plinius, Nat. hist. 37, 37). Zirkusleute trugen wegen der Gefährlichkeit ihres Gewerbes besonders häufig Amulette, wozu auch die im 4. und 5. christlichen Jahrhundert Schaumünzen mit hohem Rande und dem Kopfe des grossen Alexander, dem eine besondere Schutzkraft zugeschrieben wurde (Lobeck, „Aglaophamus“, Königsb. 1829 II, 1171), gehörten.[3]) Krieger nahmen Amulette und Kapseln in den Krieg mit, deren man z. B. am Niederrhein zahlreiche gefunden hat, meist an kleinen Ringen befestigte bronzene Phallusbilder mit Darstellung der Geschlechtsteile (gegen Unfruchtbarkeit) oder auch Nachbildungen

---

[1]) Riess, Artikel „Amulett“ in Pauly-Wissowa's „Encyclop. der class. Alterthumswissenschaft“, Stuttg. 1894, Halbband II Sp. 1984–1989; H. Schultz, „Amulette und Zaubermittel“ in: Archiv f. Anthropologie 1893 Bd. XXII; Friedländer a. a. O. II, 349; Th. Reinesius, „Variae lectiones“, Altenburg 1640, S. 392; A. Sorlin-Dorigny, „Phylactère Alexandrin contre les épistaxis“ in: „Revue des études grecques“ 1891 Bd. IV S. 287–296; G. Schlumberger, „Amulettes byzantines anciennes destinées à combattre les maléfices et les maladies“, ibidem 1892, Bd. V S. 73—93.

[2]) Nach Max Neuburgers geistvoller Auffassung hatten manche Amulette einen antitoxischen Endzweck, wie die Wahl des Materials verrät. Gewisse Tierbestandteile deuten auf die „dunkle Ahnung des isotherapeutischen Princips“. M. Neuburger, „Die Vorgeschichte der antitoxischen Therapie der acuten Infectionskrankheiten“, Stuttg. 1901, S. 12—13.

[3]) De Rossi, „Bulletino Archeol. crit.“ 1869, Bd. VII S. 60 ff.



weiblicher Genitalien.[1]) Trotz des Kampfes der Kirchenväter gegen die Amulette sind letztere in der byzantinischen Zeit nicht nur unter dem Volke mehr als je verbreitet, sondern auch von der offiziellen Medizin als gleichwertige Heilmittel in den therapeutischen Apparat aufgenommen worden. Von grossem Interesse ist die Art, wie Alexander von Tralles den ärztlichen Gebrauch der Amulette zu rechtfertigen sucht. Indem er von der Heilkraft des Chrysoliths und des Jaspis bei Epilepsie spricht, welche wissenschaftlich begründet worden sei, meint er: „Der verständige Arzt darf kein Mittel unbeachtet lassen und muss ebenso mit der Naturheilkraft, als mit wissenschaftlichen Gründen und der kunstgerechten Methode Bescheid wissen. Er muss, wie man zu sagen pflegt, alles in Bewegung setzen, was den Kranken von dem langwierigen und widerwärtigen Leiden vollständig zu befreien im stande ist. Ich pflege alle Mittel anzuwenden; da jedoch die jetzt herrschende Zeitrichtung aus Unwissenheit der natürlichen Heilkraft entgegentritt, so habe ich es vermieden, fortwährend solche Heilmittel zu verordnen, die durch ihre Naturkraft wirken, und mich bemüht, durch eine rationelle ärztliche Behandlung die Krankheiten zu beseitigen" (Alex. Trall. ed. Puschmann I, 570; 572. — Aehnlich II, 578).[2])

Mit Besprechen und Beschreiben der Amulette verband man oft noch andere magische Prozeduren, über die schon Galen spottet, bei seiner Schilderung der von dem Grammatiker Pamphilos vorgenommenen abergläubischen Ceremonien beim Ausgraben der Heilkräuter (Hersagen seltsamer Benennungen der Pflanzen, Epoden, Libationen, Räucherungen, Wundererzählungen, Anrufung der Dämonen, denen die Kräuter heilig sind u. s. w. Galen. XI, 792—795). Die Skepsis des Galen in Bezug auf Zaubersprüche bezeugt auch Alexander von Tralles (ed. Puschm. II, 475), schreibt ihm aber fälschlich eine die medizinische Magie verherrlichende Abhandlung *περὶ τῆς καθ' Ὅμηρον ἰατρικῆς* zu und entnimmt daraus die Berechtigung der eigenen Verwendung magischer Mittel (*φυσικά*) zu therapeutischen Zwecken. So empfiehlt er bei Podagra, das Bilsenkraut vor Sonnenuntergang umzugraben, wenn der Mond im Zeichen des Wassermannes oder Fisches steht. Man darf aber nur mit zwei Fingern der linken Hand graben, ohne die Wurzel zu berühren, wobei eine Beschwörungsformel im Namen von Jaoth, Sabaoth gesprochen wird. Am folgenden Tage gräbt man mit den Knochen eines toten Tieres das Kraut aus und spricht: „Ich beschwöre dich bei den heiligen Namen Jaoth, Sabaoth, Adonai, Eloi." Dann wird die Wurzel mit Salz bestreut und dem

---

[1]) C. Könen, „Zur römischen Heilkunde am Niederrhein" in: Festschrift der Düsseldorfer 70. Naturforschervers. 1898 Tl. II S. 11.

[2]) Vgl. noch die von Alexander v. Tralles empfohlenen Amulette gegen Kolik (II, 374—376), darunter einen eisernen Ring mit achteckigem Reif, auf dem geschrieben steht: „Fliehe, fliehe o Galle! die Lerche hat dich gesucht." Auf dem Kopf des Ringes steht das Zeichen: , das Diagramm der Gnostiker. — In der byzantinischen Zeit trugen die Amulette ausser den Inschriften sehr häufig Darstellungen des Königs Salomo als des Beschützers gegen Krankheiten und Behexung. — Ueber die sogen. „Katzenpfötchenamulette" vgl M. Sokolov, „Apokryphes Material zur Erklärung der Amulette, welche Katzenpfötchen (Engelsblümchen) genannt werden" in: Journ. Minér. 1889 Bd. 263 S. 339—368. — V. Vasiljevsky, „Ueber die Gillo", ibidem S. 369—371.

Kranken umgehängt (ed. Puschm. II, 585). Bei Singultus soll man in der linken Hand vierzig Steinchen halten und sie sich auf den Kopf legen oder die Nummer 3193 in den Händen halten und an die Nase bringen u. s. w. *Πολλὰ δὲ μὴ καταφρονεῖν, ἀλλὰ πάντα προσάγειν μετὰ καὶ τῆς ἄλλης θεραπείας*, ist das Endurteil eines der aufgeklärtesten byzantinischen Aerzte (ed. Puschm. II, 319), woraus der Schluss auf die übrigen sich von selbst ergiebt.

In der That zeitigte der medizinische Wunderglaube ein der byzantinischen Epoche eigentümliches Litteraturprodukt, die sogenannten Jatrosophien (*ἰατροσόφια*),[1]) populäre Heil- und Arzneibücher; ein „verdünnter und getrübter Aufguss alter Lehren mit allerlei abergläubischen Ingredienzien, Sympathiemitteln, Beschwörungsformeln u. s. w. untermischt.“ Die meisten dieser Rezeptsammlungen sind noch nicht veröffentlicht und bieten ein grosses kultur- und sprachgeschichtliches Interesse dar, da sie meist in vulgärgriechischer Sprache abgefasst sind. Die Pariser und Wiener Bibliotheken besitzen eine grosse Zahl von Handschriften dieser populärmedizinischen Schriften,[2]) Kurpfuscherhandbücher,[3]) Abhandlungen über medizinische Magie[4]) u. a. Merkwürdig ist auch die Rolle der Allegorie in einigen medizinischen Schriften. Bei der Entwicklung des Embryo und bei der Verwesung werden gewisse Tage (3, 9, 40) für besonders bedeutungsvoll gehalten und zur Totenfeier benutzt.[5])

---

[1]) K. Krumbacher a. a. O. S. 615—616; 619—620.

[2]) Ein *Ἰατροσόφιον κοινόν* enthält z. B. der Codex Vindobon. med. gr. 43 (Nessel) fol. 1—82; ein vulgärgriechischer Auszug aus Meletios steht im Cod. Vindob. med. gr. 53 (Nessel) fol. 129—189, ein *Ἰατροσόφι* (sic!) aus Hippokrates, Galen u. a. im Cod. Panorm. XIII C. 3, ein vulgäres Arzneibuch im Cod. Bonon. Univ. 7634 u. s. w.

[3]) Sie fingieren oft die Namen berühmter Verfasser z. B. die mit dem Namen des Blemmydes versehene Rezeptsammlung im Cod. Vindob. med. gr. 45 (Nessel) fol. 35—74, die im Cod. Panorm. XIII C. 3 fol. 290 ff. dem Johannes von Damaskos zugeschriebene Schrift über Arzneimittel, die unter dem Namen desselben Autors gehende Abhandlung über Abführmittel in den Cod. Bodl. Laud. 59 und Paris. 2239. Besonders dem Psellos werden viele Jatrosophien zugeschrieben.

[4]) Eine „Mustersammlung geheimwissenschaftlicher Schriften“ aus den Gebieten der Medizin und Astrologie enthalten die Cod. Paris. gr. 2316 (s. 15), Bonon. Univ. 3632. Kabbalistische und andere Beschwörungsformeln findet man im Cod. Vindob. theol. gr. 244 (Nessel) fol. 210. Medizinische Beschwörungsformeln, Gebete gegen bestimmte Krankheiten, Exorcismen gegen den bösen Blick, Dämonen und Besessenheit findet man im Cod. Bodl. Barocc. 8 (s. 16) fol. 155—212 unter den Namen von Kirchenvätern wie des hl. Kyprianos, Basilios, Epiphanios, Gregor Thaumaturgos, Christophoros, Gregor von Nazianz, Johannes Chrysostomos. Eine Schlangenbeschwörung und eine Rechentafel zur Bestimmung der Todesstunde im Cod. Vindob. theol. 203 fol. 76 ff. Abergläubische medizinische Regeln in vulgärgriechischer Sprache hat C. Bursian (Fragment. med. Graecum im Index scholar. Univers. Jen. 1873—1874) veröffentlicht (dazu A. Eberhard in: Bursians Jahresbericht über die Fortschritte der classischen Althertumswissensch. 1873 Bd. II S. 1311 ff.).

[5]) Vgl. den auf Johannes Lydos, De mensibus IV, 21 zurückgehenden, in zahllosen Hss. und mehreren Rezensionen, oft unter dem Namen des Philosophen Splenios überlieferten „Traktat über die Totenfeiertage“. *Περὶ γεννήσεως ἀνθρώπου καὶ ὅθεν τρίτα καὶ ἔννατα καὶ τεσσαρακοστά* oder ähnlich betitelt. Ausgabe eines dieser Texte von E. Rohde in: Acta societ. philol. Lips. 1872, Bd. I S. 28 ff. — M. Treu, „Excerpta anonymi Byzantini“, Progr., Ohlau 1880, S. 41. — K. Krumbacher (drei Bearbeitungen), „Studien zu den Legenden des hl. Theodosios“ in: Sitzungsber. d. bayer. Akad. 1892 S. 347—355. — Zur Ueberlieferung: G. Vitelli, „De generatione hominis“ in: Studj italiani di filologia classica 1893 Bd. II S. 138 ff. Splenios = Plinius s. Papadopulos-Kerameus in: Byzantin. Zeitschrift 1901 Bd. X S. 453—454.

Zum Schlusse ist noch eines Momentes zu gedenken, welches ebenfalls den eigentümlichen Charakter der byzantinischen Medizin mitbestimmt hat. Durch die Reisen eines Kosmas Indikopleustes u. A., durch die Verpflanzung griechischer Medizin in den Orient wurden zuerst die Beziehungen zwischen dieser und der Heilkunde des fernen Indien fester geknüpft (s. oben S. 126), und später vermittelten die Araber eine innigere Berührung abendländischer und morgenländischer persisch-indischer Heilkunst. Die byzantinischen Aerzte selbst pflegten, dem Beispiele des grossen Galen folgend, wissenschaftliche Reisen zu unternehmen, wie wir dies z. B. von Alexander von Tralles, Paulos v. Aigina und Eustathios, dem Sohne des Oreibasios (Orib., Synops. I, 1) wissen. Ein byzantinischer Arzt, der der Zeit und Person nach unbekannte Georgios Choniates übersetzte sogar ein persisches Werk über Gegengifte ins Griechische. [1]

Die medizinische Litteratur. [2]

I. Die Schriftsteller des 4. und 5. Jahrhunderts:

Oreibasios.

Litteratur *(chronologisch):* ***Suidas*** *v. Ὀρειβάσιος. —* ***Eunapius,*** *„Βίοι φιλοσόφων καὶ σοφιστῶν" ed.* ***Boissonade,*** *Amsterdam 1822, S. 711. —* ***J. F. C. Hecker,*** *„Oribasius der Leibarzt Julian's" in: Hecker's litterarische Annalen der gesammten Heilkunde 1825 Bd. I Heft 1 S. 1—28. —* ***Derselbe,*** *„Geschichte der Heilkunde", Berlin 1829, Bd. II S. 52—60; S. 66—75. —* ***F. R. Dietz,*** *„Galeni de dissectione muscul. et de consuetudine libri", Leipzig 1832, S. IX. —* ***L. Choulant,*** *„Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin", Leipzig 1841, 2. Aufl., S. 121—125. —* ***E. Littré*** *in Revue de philologie 1846 Bd. II Nr. 2 und 3. —* ***Ch. Daremberg*** *in „Oeuvres d'Oribase", Paris 1851, S. XXXIII—XXXVII. —* ***Derselbe,*** *„Notices et extraits des manuscrits médicaux etc.", Paris 1853, S. 22, 116, 145, 149, 153, 157, 158, 166. —* ***E. Meyer,*** *„Geschichte der Botanik", Königsb. 1855, Bd. II S. 261—273. —* ***Valentin Rose,*** *„Anecdota Graeca et Graecolatina", Berlin 1870, Bd. II S. 110—118. —* ***H. Sudhaus,*** *„Dissertatio de ratione quae intercedit inter Zosimi et Ammiani de bello a Juliano imperatore cum Persis gesto relationes", Bonn 1870, S. 93. —* ***M. Haupt*** *in: Hermes, Zeitschrift für class. Philologie 1870 Bd. IV S. 341 (Emendation). —* ***A. Molinier,*** *„Préface" zu „Oeuvres d'Oribase", Paris 1876, Bd. VI S. I—XXVII. —* ***H. Hagen,*** *„De Oribasii versione latina", Bern 1875, und Berichtigung dazu in: Neue Jahrbücher f. Philologie 1876, beides abgedruckt in: „Zur Geschichte der Philologie und zur römischen Literatur", Berlin 1879, S. 243—311. —* ***A. Corlieu*** *a. a. O. 1885 S. 111—115. —* ***Kostomiris*** *a. a. O. 1890 S. 148—150. —* ***M. Steinschneider,*** *„Die griechischen Aerzte in arabischen Uebersetzungen" in: Virchow's Archiv 1891 Bd. 124 S. 476—477. —* ***M. Wellmann,*** *„Die pneumatische Schule", Berlin 1895, S. 104 und 109. —* ***E. Gurlt*** *a. a. O. 1898 S. 527—544. —* ***R. v. Töply*** *a. a. O. 1898 S. 29—32. —* ***J. Hirschberg*** *a. a. O. 1899 S. 361—363. —* ***G. Helmreich,*** *„Zu Oreibasios" in: Philologus 1900 Bd. 59 S. 621—622 (Emendation).*

---

[1]) *Ἀντίδοτοι ἐκ Περσίας κομισθεῖσαι καὶ ἐξελληνισθεῖσαι παρὰ τοῦ Χωνιάτου τοῦ Γεωργίου.* Im Cod. Escur. T. II. 14. (s. 16).

[2]) K. Krumbacher, „Geschichte der byzantinischen Litteratur", 2. Aufl., München 1897, S. 613—620 [dieses klassische Werk des Begründers der byzantinischen Wissenschaft in Deutschland erschöpft nach der litterarischen Seite den Gesamtinhalt der byzantinischen Kultur, deren Studium durch dasselbe die solideste Grundlage empfangen hat]; R. Friedländer, „Die wichtigsten Leistungen der Chirurgie in der byzantinischen Periode", Dissert., Breslau 1883, 8°, 33 S.; A. Corlieu, „Les médecins grecs depuis la mort de Galien jusqu'à la chute de l'empire d'orient (210—1453), Paris 1885, S. 111—176; R. v. Töply, „Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter", Leipzig u. Wien 1898, gr. 8°, S. 20—60; E. Gurlt,

Oreibasios, der Veranstalter der ersten grossen medizinischen Kompilation der byzantinischen Periode, wurde als Sprössling einer Patrizierfamilie ums Jahr 325 n. Chr. zu Pergamon geboren [nach Eunapios; Suidas und Philostorgios, Histor. eccles. VII, 15 geben unrichtig Sardes als den Geburtsort an], was allein schon seinen Ruhm als Arzt erhöht, wie Eunapios bemerkt, da schon vor und ganz besonders nach dem grossen Galenos die pergamenischen Aerzte für die hervorragendsten gehalten wurden. Nach einer vortrefflichen Erziehung begab sich der Jüngling nach Alexandria, wo er Schüler des Zenon von Cypern wurde (Julian., Epist. 45 ed. Spanhemius, Leipz. 1696 S. 426). Wahrscheinlich auf Empfehlung des mit Kaiser Julian befreundeten Zenon wurde der vielseitig gebildete Oreibasios im Jahre 355 zum Leibarzte des damals in Athen lebenden Julian ernannt und begleitete diesen im November 355 nach den westlichen Provinzen (Gallien und Germanien). Er erwarb sich durch seine umfassenden Kenntnisse, seine weisen Ratschläge, die Julian oft als eine prophetische Gabe auffasste (l. c. S. 384), durch seine Liebe zur heidnischen Philosophie und Wissenschaft (ibid. S. 277), die innige Zuneigung dieses den Wissenschaften ebenso leidenschaftlich ergebenen wie der christlichen Lehre feindlich gesinnten Fürsten. Auf Julians Anregung unternahm Oreibasios seine erste litterarische Arbeit, einen Auszug aus den Schriften des Galenos, der zwischen 356 und 361 verfasst sein muss[1]) und nicht mehr erhalten ist. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Oreibasios ebenfalls noch während des Aufenthaltes in Gallien die Vorbereitungen für die zweite Schrift, sein Hauptwerk, die „ärztlichen Sammlungen“ (*συναγωγαὶ ἰατρικαί*) begann, wozu er ebenfalls von Julianos beauftragt wurde, der die Epitome aus Galen mit grossem Beifall aufgenommen hatte. Nach des Oreibasios eigenen Worten in der Einleitung zum ersten Buche befahl ihm damals schon der Fürst, den wichtigsten Inhalt der besten medizinischen Schriften zu excerpieren und zu einem grossen Lehrbuche zusammenzustellen.[2]) Während er mit dieser Arbeit beschäftigt war, erfolgte die Ausrufung Julians zum Alleinherrscher, seine Abreise aus Gallien (Mai 361) und Thronbesteigung nach dem am 3. November 361 erfolgten Tode des Constantius. Oreibasios wurde von Julian zum Quästor von Konstantinopel ernannt und scheint die Bemühungen des Kaisers um die Wiederherstellung der heidnischen Lehren und Tempel unterstützt zu haben,

---

„Geschichte der Chirurgie“, Berlin 1898, Bd. I S. 524—593; J. Hirschberg, „Geschichte der Augenheilkunde“, Leipzig 1899, Bd. I S. 361—419; H. Magnus, „Die Augenheilkunde der Alten“, Breslau 1901, S. 425—650; A. G. Costomiris, „Études sur les écrits inédits des anciens médecins grecs et ceux dont le texte original est perdu, mais qui existent en latin ou arabe“ in: Revue des études grecques, Paris 1890, Bd. III S. 144—179; 1891, Bd. IV S. 97—110; 1897, Bd. X S. 405—445.

[1]) Aus den Worten (Oribas. V, 1 ed. Dar. I, 1): *Τὰς προσταχθείσας ἐπιτομὰς παρὰ τῆς σῆς θειότητος, αὐτοκράτορ Ἰουλιανέ, πρότερον, ἡνίκα διετρίβομεν ἐν Γαλατίᾳ τῇ πρὸς ἑσπέραν, εἰς τέλος ἤγαγον, καθὼς ἠβουλήθης, ἅστινας ἐκ μόνων τῶν ὑπὸ Γαληνοῦ γραφέντων ἐποιησάμην* geht nur hervor, dass dieses Werk während des Aufenthaltes in Gallien begonnen und vollendet wurde, also zwischen 356 und 361, und nicht wie E. Meyer (a. a. O. S. 264—265) annimmt, erst 360 vollendet sein konnte, weil die Anrede „göttlicher Alleinherrscher“ darin vorkommt. Diese bezieht sich aber nur auf die Zeit der Abfassung und Widmung des zweiten grösseren Werkes.

[2]) Auch Hecker teilt diese Anschauung von der Vorbereitung der *συναγωγαί* in Gallien. Geschichte der Heilk. II, 54 Anm. 6.

indem er zur Neueinrichtung des Orakels nach Delphi reiste. Später begleitete er seinen kaiserlichen Herrn in den Perserkrieg und leistete ihm bei seiner tötlichen Verwundung ärztlichen Beistand (Philostorgios a. a. O.). Ob er noch während der kurzen Regierungszeit des Julian sein grosses Hauptwerk vollendet hat, möchte dahingestellt sein. In dem in der Einleitung an den Kaiser Julian gerichteten Plane des Werkes redet Oreibasios im Futurum, woraus eher zu schliessen ist, dass das ganze Werk noch nicht vollendet war. Die Nachfolger Julians, die Kaiser Valens und Valentinianus verbannten den Oreibasios zu dem „rohesten der barbarischen Naturvölker" (Eunapios), vielleicht den Goten, die ihn höchst ehrenvoll aufnahmen. Sein Ruf als Arzt war jedoch in der Heimat so gross, dass die Kaiser sich gezwungen sahen, ihn zurückzurufen und das konfiszierte Vermögen ihm wieder einzuhändigen. Eunapios, der dies berichtet, erzählt, dass Oreibasios bei Abfassung dieser Biographie noch am Leben und mit einer vornehmen und reichen Frau vermählt sei, die ihm vier Kinder geboren habe. Beinahe 40 Jahre nach seiner Zurückberufung übte dieser durch Geist, Charakter und feine Umgangsformen ausgezeichnete Mann eine umfangreiche Praxis aus, erfreute sich des Verkehrs mit Gelehrten wie z. B. mit seinem Biographen Eunapios und am Ende seines Lebens auch der ärztlichen Studien seines Sohnes Eustathios und starb im Anfange des 5. Jahrhunderts in hohem Alter.

Unter den Schriften des Oreibasios nehmen die *συναγωγαὶ ἰατρικαί*, collecta medicinalia, Sammlungen ärztlichen Inhalts die erste Stelle ein.

Ausgaben: a) Rom. 1543, 4°, ed. Augustin. Riccius (enthält Buch 1 und 5 nebst Buch 1 der Euporista griech. und lat., mit Auszügen aus Galen, Rufus, Diokles und Athenaios über Wasser).

b) Oribasii Sardiani collectorum medicinalium libri XVII, qui ex magno septuaginta librorum volumine ad nostram aetatem soli pervenerunt, Venet., s. a., 8°, ed. J. Bapt. Rasarius, ap. P. Manutium, Aldi F. (Buch 1 bis 15 lateinisch nach einer später in Moskau befindlichen Handschrift, Buch 24 u. 25 [anatomische Auszüge aus Galen, Rufus, Soranos und Lykos] nach einer anderen Hs.). Vor 1555. Erste latein. Ausgabe. Wiederholt Paris. 1555, 8°, ex offic. Aldina, ap. Bn. Turrisanum.

c) Collectaneorum artis medicae liber, quo totius corporis humani sectio explicatur ex Galeni commentariis. Paris. 1556, 8°, ap. Gu. Morelium (Buch 24 und 25, der anatomische Auszug aus Galen). Griechisch.

d) Oribasii anatomica ex libris Galeni cum versione latina J. Bapt. Rasarii. Lugd. Batav. 1735, 4°, ed. Gu. Dundass, ap. J. Arn. Langerak (Buch 24 und 25). Griechischer Text nach c durch Vergleichung mit Galen emendiert. Uebersetzung nach der latein. Ausgabe des Rasarius. Es fehlen Soranos und Lykos über weibliche Geschlechtsteile und der Auszug aus des Rufus anatomischen Benennungen. Vgl. Ch. Daremberg, „Notices et extraits" S. 145—146 und S. 147.

e) XXI veterum et clarorum medicorum Graecorum varia opuscula. Primo nunc impensis Anastasii etc. ex Oribasii codice Mosquensi graece edidit, interpretationem Latinam J. B. Rasarii, item

suas animadversiones et indicem vocabulorum adjecit Ch. F. de Mathaei, Moskau 1808, 4° (Buch 1—15 griechisch nach einer Moskauer Hs., die beim Brande unterging und mit lateinischen Uebersetzungen des Rasarius. Alle Stellen aus Galen, Rufus, Dioskurides fehlen). Mit Emendationen, Scholien, Index graecor. vocabulorum. [Sehr selten.]

Buch 1 und 2 des Moskauer Codex bei: Chr. Godofr. Gruner progr. inest: Oribasii medicinalium collectorum liber I et II et fragmentum aliud e codice Mosquensi nunc primum gr. et lat. Jena 1782, 4°.

f) A. Cocchi's Sammlung: Veterum medicorum chirurgica quaedam antehac desiderata gr. et lat. Florenz 1754 fol. enthält Buch 46 und 47 der *συναγωγῶν* und kleinere Stücke von Buch 48 und 49 gr. und lat.

g) Buch 44, 45, 48, 49, der Anfang von 50 und kleine Bruchstücke in: „Angeli Maji Classicorum auctorum e Vaticanis codicibus editorum", Bd. IV, Rom 1831, 8°, S. 1—198; 276—279. Vgl. Daremberg, „Notices et extraits" S. 149.

h) Ulco Cats Bussemaker dissertatio philologico-medica inauguralis exhibens librum XLIV collectaneorum medicinalium Oribasii nuper ab Angelo Majo Romae graece editum, cum adjuncta versione latina adnotationibusque. Groningen 1835, 8°.

i) Oeuvres d'Oribase, Texte Grec, en grande partie inédit, collationné sur les manuscrits, traduit pour la première fois en français, avec une introduction, des notes, des tables et des planches, par les docteurs Bussemaker et Daremberg, Paris, 8°, Bd. I. 1851 (LX, 692 S.), Bd. II, 1854 (XII, 924 S.), Bd. III, 1858 (XXVII, 723 S.), Bd. IV, 1862 (IX, 720 S.), [Bd. V. 1873 (VII, 956 S.), Bd. VI 1876 (XXVII, 813 S.) enthalten die „Synopsis" und „Euporista" in griechischem Original und lateinischer Uebersetzung; s. unten].

Ueber die zu dieser Ausgabe benutzten Hss. vgl. Daremberg in Bd. I S. LVII und Bd. II S. V—VI; III S. X; IV S. III—IV. Ueber einen angeblichen im Nationalmuseum zu Budapest befindlichen von Bussemaker und Daremberg nicht benutzten vollständigen Codex der *συναγωγαί* vgl. Hirschberg a. a. O. S. 361.

Ueber den Plan und Inhalt seiner grossen Kompilation macht Oreibasios selbst in der an Julian gerichteten Einleitung einige Bemerkungen. Sie sollte so angelegt sein, dass die Leser sofort in jedem einzelnen Falle das dem Kranken Nützliche finden könnten. Wiederholungen sollen möglichst vermieden, nur das litterarisch und praktisch Beste ausgewählt werden. Oreibasios weist besonders auf Galen als eine seiner Hauptquellen hin und sagt zum Schlusse: „Ich werde zuerst das auf die allgemeine Diätetik und Materia medica Bezügliche sammeln, dann die Lehren über Natur und Bau des Menschen, darauf das auf Hygiene und Krankenpflege Bezügliche. Es folgen Diagnostik und Prognostik. Endlich werde ich von der Heilung der Krankheiten und der Symptome handeln und über die Kur der widernatürlichen Leiden. Ich werde mit den Eigenschaften der Nahrungsmittel beginnen" (Oribas. I, 1 ed. Dar. I, 2—3). Die Reihenfolge des aus 70 Büchern bestehenden Werkes (*προθύμως συνήγαγον ἐν ἑβδομήκοντα βίβλοις* Orib., Synopsis Praef. ed. Dar. V, 1) war demnach folgende: Allgemeine Diätetik, allgemeine Therapie und Materia medica, Physiologie und Anatomie, Hygiene, Krankenpflege, Diagnostik, Prognostik, spezielle Pathologie und Therapie, Chirurgie.

Nach den neueren Untersuchungen von M. Wellmann (Pneumat. Schule 104—109) müssen wir annehmen, dass Oreibasios bei seiner Zusammenstellung bereits ältere umfangreiche Kompilationswerke benutzt und daher keineswegs immer aus den Originalautoren geschöpft hat. Solche medizinische Kompilationen im Stil des Oreibasios gab es bereits vor Galen, der solche schon benutzt hat. Wellmann weist scharfsinnig nach, dass Oreibasios u. a. auch aus einer wesentlich die Schriften der pneumatischen Schule umfassenden Kompilation geschöpft hat, in der Excerpte aus den Schriften des Athenaios, Herodot, Apollonios von Pergamon, Archigenes, Rufus und Antyllos enthalten waren und die wahrscheinlich von Antyllos verfasst war. Nach Moliniers Zusammenstellung (VI S. XII—XIV) hat Oreibasios die folgenden Autoren benutzt: Adamantios, Agathinos, Antyllos, Apollonios von Pergamon, Archigenes, Aristoteles, Asklepiades, Athenaios, Kriton, Demosthenes von Marseille, Dieuches, Diokles, Dioskurides, Erasistratos, Galen, Heliodoros, Herodotos, Lykos, Meges, Menemachos, Mnesitheus von Athen, Mnesitheus von Kyzikos, Philagrios, Philumenos, Philotimos, Rufus, Sabinos, Soranos, Theophrast, Xenokrates, Zopyros. Meist werden die Ansichten der verschiedenen Aerzte über denselben Gegenstand neben einander gestellt, wie z. B. die Elephantiasis (Lepra) dreimal nach Galen, Rufus und Philumenos abgehandelt wird (XLV, 26—29 ed. D. IV, 59—82), wobei Wiederholungen sich nicht vermeiden lassen. Es lässt sich nicht daran zweifeln, dass Oreibasios im grossen und ganzen mit Geschick die am meisten charakteristischen und bedeutungsvollen Stellen aus den älteren medizinischen Schriften ausgezogen hat. Leider ist von seinem für die Kenntnis der antiken Medizin höchst wertvollen Werke nur etwa ein Drittel erhalten, dessen Inhalt nach der Ausgabe von Bussemaker und Daremberg kurz der folgende ist: Bd. I (Lib. I—VI): Lehre von den Nahrungsmitteln (I—III), Getränke (IV—V), Gymnastik und Diätetik (VI); Bd. II (Lib. VII—X; XIV—XV; Fragment von XIV): Lehre von der Blutenziehung (VII, cap. 1—22); Evacuantien (VII, 23—26; VIII); Klimatologie und Hygiene (IX, 1—20); Kataplasmen (IX, 21—55); Bäder (X, 1—9); Derivantien und Alterantien (X, 10—42); Materia medica (XIV, XV, XVI); Bd. III (Fragmente aus Lib. XXI, XXII; aus libris incertis; XXIV, XXV, XLIV): Allgemeine Physiologie und Pathologie (XXI); Embryologie (XII); Hygiene, allgemeine Pathologie und Symptomatologie, Physiologie (libri incerti); Splanchnologie (XXIV), Benennungen der Körperteile, Osteologie, Myologie, Neurologie, Angiologie (XXV); Entzündung, Geschwülste, allgemeine Chirurgie (XLIV); Bd. IV (Lib. XLV—LI und Auswahl): Geschwülste (XLV); Frakturen (XLVI); Luxationen (XLVII); Verbandlehre (XLVIII); Lehre von den bei Luxationen gebrauchten Apparaten und Maschinen (XLIX); Harn- und Geschlechtsleiden, Hernien (L); Geschwüre (LI); Verschiedenes (Bd. VI S. 542—637).

Die Selbständigkeit des Oreibasios zeigt sich nur in der praktischen Auswahl und Bearbeitung des umfangreichen Materiales. Er stellte übrigens selbst anatomische Untersuchungen an Affen an und machte dabei sehr rationelle physiologische Beobachtungen, wie über die beim Aderlasse nach Nervenverletzungen auftretenden Arm-

lähmungen (VII, 5 ed. Dar. II, 34—35). Ratio et experimentum sind seine medizinischen Grundsätze. Von allen byzantinischen Aerzten hat er allein daher so gut wie nichts von Mystik und Wunderglauben in seinen Schriften niedergelegt.

Zwanzig Jahre (nicht vor 390 n. Chr.) nach der Vollendung der *συναγωγαί* verfasste Oreibasios auf den Wunsch seines gleichfalls ärztlichen Studien obliegenden Sohnes Eustathios einen Auszug aus diesem Werke unter dem Titel *Σύνοψις*, nicht eine populäre Schrift, sondern ein für wissenschaftliche Zwecke bestimmtes Lehrbuch (*τοῖς ἄλλοις τοῖς μὴ παρέργως τὴν ἰατρικὴν ἐκμαθοῦσιν*), welches die notwendigsten Thatsachen der Heilkunst, mit Ausschluss der Chirurgie, enthalten sollte und den grössten Wert auf medikamentöse und diätetische Therapie legt (Vorrede ed. Dar. IV, 1—3).

Ausgaben: a) Oribasii synopseos ad Eustathium filium libri IX, quibus tota medicina in compendium redacta continetur. Venet. 1554, 8°, ed. J. Bapt. Rasarius, ap. P. Manutium. Latein. Selten.

Wiederholt Paris, 1554, 12° apud Audoënum Parvum.

b) *Ορειβασίου πρὸς Ευστάθιον τὸν υἱὸν αὐτοῦ Σύνοψις* ed. Bussemaker et Daremberg in: Oeuvres d'Oribase, Paris 1873, Bd. V S. 1—556.

Inhalt der Synopsis: Gymnastik, Coitus, Blutentziehungen, Purgantien, Emetica, Klysmen, Diaphoretica, Bäder, Rubefacientia (Lib. I); Materia medica (Lib. II—III); Nahrungsmittel und Getränke (Lib. IV); Ammenwesen, Hygiene der Kindheit und des späteren Lebens (Lib. V); Krisenlehre, Uroskopie, Auswurf, Fieberlehre (Lib. VI); Wunden, Geschwüre, Geschwülste, Hautleiden (Lib. VII); Nervenkrankheiten, Geisteskrankheiten, Haarleiden, Nasen- und Lippenleiden, Augenkrankheiten, Wiederbelebung Erhängter (Lib. VIII); Brustleiden, Magenleiden, Darmaffektionen, Leberkrankheiten, Nieren- und Blasenleiden, Gynäkologie, Gicht und Ischias (Lib. IX).

Hervorzuheben sind die von hervorragendem ärztlichen Urteil zeugenden Kapitel über Diätetik der Schwangerschaft (V, 1), Ammenwahl (V, 2; die jüngste Amme muss 25 Jahre sein, die älteste 35, weder zu fett noch zu mager, nicht krank sein, erst kurz vorher geboren haben, am besten einen Knaben, muss sich des Coitus enthalten), Milch (V, 3—4), Kinderkrankheiten (Hautleiden, Husten, Koryza, Dentition, Aphthen u. s. w. V, 5—13), Kindererziehung (V, 10, Beginn des Unterrichts mit 6 oder 7 Jahren; mit 12 Jahren Unterricht in Grammatik, Geometrie und Gymnastik; mit 14 Jahren Philosophie und Fachwissenschaften; Abstinenz von sexuellem Verkehr und Wein).

Im Gegensatze zu der Synopsis stellen die *Εὐπόριστα* eine populäre Abhandlung über Medizin für das gebildete Publikum dar. Dies Werk ist später als die Synopsis, etwa zwischen 392 bis 395 n. Chr., verfasst, und ist wiederum ein Auszug aus der Synopsis, in 4 Büchern. Ueber Entstehungsgeschichte und Zweck der Schrift giebt Oreibasios selbst wiederum in der Vorrede Auskunft. In einem Gespräche mit ihm hatte der gelehrte Eunapios (höchstwahrscheinlich mit dem Biographen E. identisch) den Wunsch einer näheren Kenntnis der Heilkunde geäussert, soweit dieselbe dem Laien zugänglich und auf Reisen oder auf dem Lande in Anwendung gezogen werden könne, wenn kein Arzt in der Nähe sei. Kulturgeschichtlich sehr interessante Klagen über die grosse Zahl der Kurpfuscher und ihr betrügerisches

und gemeingefährliches Gebahren erläutern weiterhin den Zweck des Buches, die Gebildeten auf den Nutzen und die Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Medizin aufmerksam zu machen und genau die Bedingungen festzustellen, unter welchen das Eingreifen eines wirklichen Arztes angezeigt, im übrigen aber eine Uebersicht über die den wahren „Freunden der Heilkunde“ (*φιλίατροι*) in leichteren Krankheiten oder bei plötzlichen Unglücksfällen sofort zu Gebote stehenden (*εὐπόριστα*) Mittel zu geben. Oreibasios erwähnt als Vorgänger, welche Schriften mit demselben Titel und Zweck verfassten: Galen, Dioskurides, Rufus, Apollonios, deren Werke aber mit Ausnahme des ihm unzugänglichen von Galen dem Zwecke nicht genügten. Den Inhalt der 4 Bücher seiner Euporista präzisiert Oreibasios zum Schlusse so: Beschreibung der allgemeinen Eigenschaften und der besonderen Heilwirkungen der einfachen Arzneien ohne Rücksicht auf den Krankheitssitz (Lib. II); Beschreibung der Arzneien für die einzelnen Krankheiten (Lib. III); Beschreibung der Körperteile, ihrer Krankheiten und der Therapie (Lib. IV); Diätetik und Hygiene (Lib. I).

Ausgaben: a) Basil. 1529, fol. ed. J. Sichard, excudebat H. Petrus. (In der Ausgabe des Caelius Aurelianus, nur 3 Bücher, mit Stücken aus den *συναγωγαί* und der *σύνοψις* vermengt.) Lateinisch.

b) Oribasii ad Eunapium libri IV, quibus facile parabilia medicamenta, facultates simplicium, morborum et locorum affectorum curationes continentur, Venet. 1558, 8°, ed. J. Bapt. Rasarius, ex officina Erasmiana Vincentii Valyrisii. (Vorrede ist „Idibus Januarii 1557“ unterzeichnet, daher vielleicht Abdruck der Baseler latein. Ausgabe der Opera omnia, s. unten; enthält auch Emendationen zur Synopsis.)

c) *Ὀρειβασίου πρὸς Εὐνάπιον περὶ Εὐποριστων* ed. Bussemaker et Daremberg in: Oeuvres d'Oribase, Paris 1873, Bd. V S. 557—797. Griech. Text und franz. Uebersetzung. [Verzeichnisse der für die griechische Ausgabe der Synopsis und der Euporista benutzten Hss., besonders von Wien, Rom, Florenz, Mailand, Paris, München, Venedig, Oxford, Bd. I S. XXXV; Notices et extraits 116.]

Eine lateinische Ausgabe der sämtlichen damals bekannten Werke des Oreibasios veranstalte Rasarius:

Oribasii quae restant omnia tribus tomis digesta, Bapt. J. Rasario interprete, Basil. 1557, 8°, ap. M. Isingrinum. (Bd. I: Synopseos libri IX, de machinamentis et laqueis libelli II, mit Holzschnitten; Bd. II: Collectorum libri XVII [1—15 und 24—25]; Bd. III: Euporista und Emendationen von Rasarius.)

Ein grosses Interesse bieten die frühen lateinischen Uebersetzungen der Synopsis und der Euporista dar,[1]) von denen die ältesten zur Gruppe jener „altlateinischen“ Uebersetzungen zwischen dem 6. und 8. christlichen Jahrhundert gehören, die nach Valentin Rose „den Zusammenhang der Studien aufrecht erhielten, halb noch der alten Litteratur zugehörig, halb die neuen Studien der

[1]) Litteratur: Oeuvres d'Oribase, Préface von Bd. V S. III—VII; A. Molinier in Bd. VI S. XV—XXVII; V. Rose a. a. O. S. 110 ff.; E. Meyer a. a. O. II, 270—271; Hagen a. a. O.

Barbaren eröffnend, und zum Teil ausdrücklich mit Rücksicht auf die germanischen Stämme von römischen und griechischen Aerzten für die Barbaren geschrieben wurden, die bei ihnen in die Schule gingen, schon im 5. und 6. Jahrhundert“ (Rose a. a. O. S. 115). Unter den griechischen Aerzten, die solche altlateinische Uebersetzungen zum Gebrauche der Goten und anderer germanischen Völker erfahren haben, sind hauptsächlich Hippokrates, Dioskurides, Galen, Oreibasios und Alexander von Tralles zu nennen.

Unter den Schriften des Oreibasios blieben die *συναγωγαί* wegen ihres grossen Umfanges für eine Uebersetzung ausser Betracht. Sie scheinen überhaupt seit dem 7. Jahrhundert fast verschollen zu sein.[1]) Dagegen wurden, wie erwähnt, die Synopsis und die Euporista wegen ihrer Kürze und übersichtlichen Inhalts schon in sehr früher Zeit übersetzt. Diese altlateinischen Uebersetzungen sind uns in 5 Handschriften enthalten (zwei Pariser Codices, eine Berner, St. Gallener und eine im Besitze des Lord Ashburnham befindliche Hss.). Die wichtigste ist das erste Pariser Ms. lat. 10233 (ancien-suppl. lat. 621), das vollständigste und älteste (6. christliches Jahrhundert). Von ihnen hängen der zweite Pariser Codex lat. 9332 (7. Jahrh.), der Berner Codex, derjenige des Lord Ashburnham (7. Jahrh.) ab. In allen sind die Synopsis und die Euporista durcheinander gemischt, nach Molinier schon in den griechischen Vorlagen. Ferner enthalten die Uebersetzungen zahlreiche Ungenauigkeiten, Zusätze aus anderen Schriftstellern, therapeutische Exkurse, magische Formeln, z. B. eine solche, um die Geburt zu erleichtern, wobei einige Worte aus der Christusgenealogie des Matthäus auf ein Stück Papier geschrieben werden (VI S. 622). Selbst Interpolationen aus den *συναγωγαί* fehlen nicht. Die späteren, durch Manuskripte von Laon, Leipzig und Rom (Biblioth. Barberino) repräsentierten lateinischen Uebersetzungen aus dem 10. Jahrhundert sind genauer nach dem heute vorliegenden griechischen Text gefertigt und enthalten nur wenige Zusätze wie z. B. Auszüge aus Werken des Kriton (VI, 397). Die Sprache der älteren lateinischen Uebersetzungen ist ein durch eine eigenartige Syntax und Beimischung barbarischer, besonders gotischer Namen[2]) ausgezeichnetes Volkslatein, wie es auch in den Diplomen der merowingischen Könige und den Gesetzsammlungen jener Epoche uns entgegentritt. Da die Goten zwischen 480 und 550 n. Chr. in Italien weilten, so ist nach Molinier der Archetypus der drei ältesten Manuskripte um das Ende des 5. oder in den ersten Jahren des 6. Jahrhunderts entstanden.

Ausgaben: a) Oribasii medici de simplicibus libri quinqua, gedruckt durch Johannes Schott hinter „Tacuini sanitatis etc.“, Strassburg 1531 und „Physica S. Hildegardis etc.“, Strassburg 1533, fol. (Aber nur lib. IV enthält das 2. Buch der Euporista; lib. I—III enthalten Auszüge aus Apulejus de herbis und die sog. „Dynamidia Hippocratis“; lib. V ein alphabetisch

---

[1]) Der Name des Oreibasios wird besonders von Paulos von Aegina erwähnt (VII, 11, 12, 17, 19) und sehr häufig von Aëtios (z. B. Tetr. I Serm. II cap. 197 u. ö.). Der Araber Rhazes bringt in seinem „Continens“ zahlreiche Citate und Excerpte aus den *συναγωγαί*.

[2]) Z. B. VI, 131 ist von einer Pflanze „Isatis“ die Rede „quam tinctores herba vitrum vocant et Goti visdile“.

angeordnetes Excerpt aus Dioskurides) [Meyer 270; Rose 110—114].

Wiederholt im „Experimentarius medicinae“ Strassburg, J. Schott, 1554, fol.

b) Teile der alten lateinischen Uebersetzungen der Synopsis und der Euporista befinden sich hinter der ersten Ausgabe von Caelii Aureliani tardarum passionum libri V, Basel 1529, fol. [Choulant 208; V. Rose 116].

c) Aeltere und jüngere lateinische Uebersetzung der Synopsis in: Oeuvres d'Oribase Bd. V S. 799—927; Bd. VI S. 1—402; der Euporista ibidem VI S. 403—626. (Beste, vollständige Ausgabe.)

Verloren sind die folgenden von Suidas erwähnten Schriften des Oreibasios: 1. *Πρὸς τοὺς ἀπορoῦντας τῶν ἰατρῶν* gegen die skeptischen Aerzte; 2. *περὶ βασιλείας*, von der Regierung; 3. *περὶ παθῶν*, von den Leidenschaften.

Nach dem Fihrist und Oseibia verfasste Oreibasios auch eine: 4. Anatomie der Eingeweide.[1])

Unecht sind die „Commentaria in aphorismos Hippocratis“, die unter dem Namen des Oreibasios gehen (Ausgaben: Paris 1533, 8°, ed. Guinth. Andernacus; Vened. 1533, 8°; Basil. 1535, 8°; Patav. 1658, 12°).

Der Anonymus des Lauremberg.[2])

Im Jahre 1616 veröffentlichte der Professor der Medizin und Physik in Hamburg Peter Lauremberg (1585—1639) nach einem angeblich aus Frankreich mitgebrachten Manuskripte eine in 60 Kapitel eingeteilte griechische Einleitung in die Anatomie und fügte eine (mangelhafte) lateinische Uebersetzung hinzu:

a) *Ἀνωνύμου εἰσαγωγὴ ἀνατομική*, Anonymi philosophi antiquissimi isagoge anatomica. Nunc primum e sua Bibliotheca edidit, et vertit Petrus Lauremberg, Hamburg 1616, 4°. [Sehr selten.]

Wiederholt Lugd. Bat. 1618, 4°, ed. Joach. Morsius.

b) Anonymi Introductio anatomica graece et latine, item Hypatus de partibus corporis graece et latine, cum notis Dn. Wilh. Trilleri et Jo. Steph. Bernardi. Accedunt Figurae Anatomicae cum explicatione graeca, nunc primum ex cod. mss. bibliothecae Leidensis editae. Lugd. Bat. 1744, 8°. (Enthält auch noch Noten von J. J. Reiske. „Hypatus“ ist Georg. Sanguinaticius, dessen um 1450 n. Chr. verfassten *Ἑρμηνεία τῶν τοῦ σώματος μερῶν* der Ausg. beigegeben ist.)

Diese Schrift wurde früher meist dem Oreibasios zugeschrieben,[3]) gehört jedenfalls in die Zeit desselben, nach v. Töply[4]) sogar ins 3. Jahrhundert, in die Nähe des Philosophen und Aristoteles-Erklärers Porphyrios, was aber Fuchs für zu früh angesetzt erklärt.

---

[1]) Steinschneider a. a. O. S. 476—477. Für Leser arabistischen Lateins sei hier vermerkt, dass der Name des Oreibasios in solchen Schriften als „Acrabasius, Aermesus, Anyasius, Arabasius, Arinasius, Auramasius, Aurifiasius, Auxiatius, Avynasius, Urbiasius, vielleicht auch Agarisius“ erscheint.

[2]) Litteratur: Choulant 128—129; v. Töply S. 27—29; R. Fuchs in: Byzantin. Zeitschrift 1899 Bd. VIII S. 200.

[3]) Da des Oreibasios Anatomie auf Galen beruht, der Anonymus des Lauremb. dagegen keinerlei Beeinflussung durch letzteren erkennen lässt, so ist des ersteren Autorschaft sehr unwahrscheinlich.

[4]) Töply a. a. O. S. 32—36.

Nach Aristoteles werden anatomische Angaben in dieser Schrift zusammengestellt, in einer sehr trockenen Weise. Nur ab und zu lässt der Verf. zwischen den Auszügen aus Aristoteles eine eigene Meinung durchblicken. Den Inhalt der 60 Kapitel verzeichnet Töply a. a. O. S. 28—29.

Adamantios.

Der „Jatrosophist" (Aët., Tetrab. II Serm. IV cap. 27; Sokrates, Hist. eccles. VII, 13) Adamantios war ein Zeitgenosse des Oreibasios, der ihn aber erst in den späteren Schriften (der Synopsis) erwähnt und benutzt.[1]) Von seinen Schriften oder seiner Schrift, in welchen er Dioskurides und Kriton benutzte, haben sich nur Fragmente bei Oreibasios (über medizinische Masse und Gewichte Synops. II, 59 D. V, 85; Rezepte gegen Alopecie Synops. III, 24 D. V, 109, 855; gegen Hernien Synops. III, 28—29 D. V, 111—112; gegen Atherome III, 29 D. V, 112, 857; gegen phagedänische Geschwüre Synops. III, 36 D. V, 114, 858—60; gegen Verbrennungen VII, 6 D. V, 335; gegen gichtische Affektionen IX, 57 D. V, 552) und bei Aëtios (Kur der schmerzhaften Entzündungen des Zahnfleisches und der Zähne, wobei u. a. der Saft von Hyoscyamus in den Mund genommen werden soll, Tetrab. II Serm. IV cap. 27; Rezepte gegen Zahnschmerzen, z. B. Gurgeln mit warmen Flüssigkeiten, Malvendekokten ib. cap. 31). Auch verfasste Adamantios eine kleine Abhandlung über die Winde (nach Aristoteles und Theophrast), von der ein Auszug bei Aëtios (Tetrab. I Serm. III cap. 163) und bei Joannes Diaconos Galenos steht, das Ganze von Valentin Rose („Anecdota graeca et graeco-latina" I S. 29 ff.) herausgegeben worden ist. Eine andere noch erhaltene Schrift des Adamantios, die *φυσιογνωμικά* in 2 Büchern (abgedruckt in J. G. Fr. Franz, „Scriptores physiognomiae veteres", Altenburg 1780, 8°), ist nach Hecker und Rose nur ein Auszug aus dem gleichnamigen verlorenen Werke des unter Hadrian lebenden Rhetors Polemon.[2])

Nemesios.[3])

Wie sich aus den Briefen des Gregorios von Nazianz (330—390 n. Chr.) und denjenigen des Isidor von Pelusium (370—440) an Nemesios ergiebt (vgl. die ausführlichere kritische Auseinandersetzung bei Töply 36—39), ist wirklich Nemesios, der Bischof von Emesa, der Verfasser der Schrift *περὶ φύσεως ἀνθρώπου*, deren Abfassungszeit in die letzten Lebensjahre des Gregorios Nazianzenos

[1]) Nach Hecker a. a. O. II S. 218, E. Meyer a. a. O. II, 375 und M. Wellmann, Artikel „Adamantios" bei Pauly-Wissowa I, 343 ist der Jatrosophist Adamantios identisch mit dem jüdischen Arzt gleichen Namens, der sich bei der Vertreibung der Juden aus Alexandria unter Honorius und Theodosius II. durch den Bischof Atticus von Konstantinopel sich taufen liess (Socrates, hist. eccles. VII, 13). Möglich wäre das trotz der zeitlich viel früheren Erwähnung des Adamantios durch Oreibasios.

[2]) Vgl. auch R. Foerster, „De A. physiognomicis recensendis" in: Philologus 1888 Bd. 46 S. 250—275; Ders., „Zur Physiognomik des Polemon" in: Hermes 1876 Bd. X S. 465—468.

[3]) Litteratur: Hecker 77—82; Choulant 126—128; Corlieu 115—117; Töply 36—44; Margarites Evangelides, „Zwei Kapitel aus einer Monographie über Nemesius und seine Quellen", Berlin, Dissert. 1882.

fällt. Die Möglichkeit, dass der von Gregorios hochgeschätzte Prätor Nemesios mit dem späteren syrischen Bischof von Emesa, dem Verfasser jener Schrift, identisch sei, ist durchaus nicht ausgeschlossen. Nemesios wurde um 340 n. Chr. geboren und verfasste seine Schrift wohl nicht vor 381.

Ausgaben:[1]) a) *Νεμεσίου ἐπισκόπου καὶ φιλοσόφου περὶ φύσεως ἀνθρώπου βιβλίον ἕν*, Nemesii episcopi et philosophi de natura hominis liber unus, nunc primum et in lucem editus, et latine conversus a Nicasio Ellebodio, Antwerpen 1565, 8°. — Editio princeps mit latein. Uebersetzung. [Sehr selten.]

b) Nemesii de natura hominis liber unus. Oxford 1671, 8°. Griech. und latein. Ausgabe von J. Fell, Bischof von Oxford.

c) Nemesius Emesenus de natura hominis graece et latine, Post edit. Antverp. et Oxon. adhibitis tribus codd. Augustanis, duobus Dresden, totidemque Monach. ed. et animadv. adiecit Chr. Fr. Matthaei, Halae Magdeb. 1802, 8°, 128 S. [Beste Ausgabe.]

Die Schrift des Nemesios erlangte im Mittelalter eine grosse Verbreitung und wurde früh ins Lateinische übersetzt. Die älteste bekannte Uebersetzung ist die des Alfanus I., Erzbischof von Salerno († 1086), unter dem Titel „Premnon fisicon (*πρέμνον φυσικῶν*) id est stipes naturalium“ bekannt, entdeckt um die Mitte des 19. Jahrhunderts in der Bibliothek zu Avrenches in der Normandie.[2]) Eine weitere lateinische Uebersetzung wurde von dem pisaner Gelehrten Burgundio († 1194) im Jahre 1159 verfasst.[3]) Die dritte Uebersetzung stammt aus dem 13. Jahrhundert und wurde von Karl Holzinger nach den Handschriften in der folgenden Ausgabe veröffentlicht:

Nemesii Emeseni libri *περὶ φύσεως ἀνθρώπου* versio latina. E libr. ms. nunc primum ed. Carolus Holzinger, Leipz. u. Prag 1887, 8°, 175 + 37 S. (Nach einer Bamberger Hs. des 13. Jahrhunderts und einer etwas jüngeren aus Prag. Mit kritischen Noten.)

Eine vierte lateinische Uebersetzung veröffentlichte J. Conen, der die Schrift dem Gregorios von Nyssa zuschrieb, im Jahre 1512 (in: Gregorii Nysseni libri octo de homine, Strassb. 1512, fol.).

Ferner giebt es alte italienische und armenische Uebersetzungen,[4]) erstere z. B. in „Operetta d'un autor incerto raccolta dal sapientissimo Salomono e dal gran Basilio, della natura degli animali, e tradotta da greco in volgare da Domenico Pizzimenti“ (s. l. e. a. 8°). Eine englische Uebersetzung lieferte G. Wither († 1667) unter dem Titel „The nature of men“ (London 1636, 12°), eine deutsche Osterhammer („Von der Natur des Menschen“, Salzburg 1819, 8°; vgl. auch Seybold, „Notae in Nemesium“ in: Allgem. Liter. Anzeiger 1811 S. 54).

---

[1]) Vgl. K. Burkhard, „Die handschriftliche Ueberlieferung von Nemesius *περὶ φύσεως ἀνθρώπου*“ in: Wiener Studien, Zeitschr. f. klass. Philologie 1888 Bd. X S. 93—135, 1889 XI S. 143-152; 243—267 und Beilage: Facsimile aus Cod. Dresd. Da. 57 fol. 286.

[2]) Vgl. Ravaison, „Rapport sur les bibliothèques des départements de l'Ouest S. 185, 391; Ozanam, „Documents inédits pour servir à l'histoire littéraire de l'Italier“; Rénan, „Journal des savants 1851 S. 244; Meyer a. a. O. III, 443.

[3]) Choulant a. a. O. S. 128.

[4]) Vgl. E. Tera, „La natura dell' uomo di Nemesio e le vecchie traduzioni in italiano e in armeno“ in: Atti del R. Istituto Veneto III, 7, 12, 39 ff.; „Nemesiana. Sopra alcuni luoghi della „Natura dell' uomo“ in armeno“. Rendic. della R. Academia dei Lincei II I, 3 ff.

Die Schrift περὶ φύσεως ἀνθρώπου (44 Kapitel) ist wesentlich psychologischer Natur und enthält nur spärliche physiologische Bemerkungen. Das Wesen der menschlichen Seele wird nach christlich-neuplatonischen Gesichtspunkten mit besonderer Benutzung des Aristoteles und Platon erörtert. Als Quellen dienten die ζητήματα συμμικτὰ des Porphyrios (vgl. H. v. Arnim im: Rhein. Mus. f. Philol. Bd. 42 S. 278 ff.), Aëtios (Diels, Doxographi graeci. Berlin 1879, S. 49), die Schrift des Stoikers Philopator περὶ εἱμαρμένης (vgl. Gercke, „Chrysippea“ in: N. Jahrb. f. Philol. Suppl. XIV S. 689 ff.).

Für die naturwissenschaftlichen, zoologischen und physiologischen Kenntnisse des Nemesios kommen hauptsächlich Galen (Ueber die Temperamente, über den Nutzen der Körperteile, „Symphonia“ d. i. über die Dogmen des Hippokrates und Platon, das Werk vom wissenschaftlichen Beweis) und Aristoteles (Ethik, Physik, Tierkunde) als Quellen in Betracht. Gegenüber der Ueberschätzung des Nemesios durch Fell, Fabricius, Portal, Sprengel, Haeser hat v. Töply nachgewiesen, dass des Nemesios vielgerühmte Angaben über die Bedeutung der Gallenthätigkeit (cap. 28) vollkommen auf Galen (de usu part. V, 4) beruhen, ebenso wie seine angebliche Entdeckung des Blutkreislaufes (cap. 24) nur eine „ziemlich dunkle Wiedergabe der durch Galen vertretenen Anschauungen“ darstellt. Die in Kapitel 13 aufgestellte Behauptung, dass in der vorderen Hirnhöhle die Einbildungskraft, in der mittleren der Verstand, in der hinteren das Erinnerungsvermögen lokalisiert seien, geht auf Poseidonios (s. oben S. 490) zurück. In Kapitel 27 unterscheidet Nemesios Nerven und Sehnen dadurch von einander, dass erstere Empfindung besitzen, letztere nicht. Trotz des gänzlichen Mangels an Originalität zeichnet sich die Schrift des Nemesios durch eine nüchterne naturwissenschaftliche Auffassung und Ablehnung des medizinischen Aberglaubens (Astrologie) aus.

Hesychios von Damaskus und sein Sohn Jakobos Psychrestos.[1])

Suidas berichtet in der Lebensbeschreibung des Jakobos Psychrestos, dass dessen Vater ebenfalls ein sehr berühmter Arzt gewesen sei, Hesychios, aus Damaskus (ca. 370 n. Chr.) gebürtig, der sich im Jahre 430 in Konstantinopel niederliess, nachdem er bereits 40 Jahre lang in seiner Vaterstadt, in Rhodus, Hellas, Aegypten (hier besonders in Alexandria) und in Italien die ärztliche Praxis ausgeübt, und der Ruf seiner seltenen Geschicklichkeit überall sich verbreitet hatte.

Noch berühmter wurde sein Sohn Jakobos, einer der edelsten Aerzte aller Zeiten. Er wurde in Griechenland (vielleicht zu Drepanum in Argos) geboren und folgte seinem Vater, von dem er 19 Jahre lang getrennt gewesen war, nach Konstantinopel, wo er unter dem Kaiser Leo dem Thracier (457—474) „Comes archiatrorum“ wurde.[2]) Er lebte noch im Jahre 467, wo er sich beim Kaiser für

---

[1]) Hecker 82—84; Corlieu 149—150; Meyer II, 375; Reinesius, „Variae lect.“, 350.

[2]) Joann. Antiochen. cogn. Malal. Histor. chronic.“, Oxford 1691, 8°, P. II. Leo Magnus S. 77.

einen Freund verwandte.[1]) Er war ein ausgezeichneter Diagnostiker und Therapeut, erfüllt von edelster Menschenliebe und Uneigennützigkeit, der sich die Liebe aller Stände erwarb und als „Erretter“ *Σωτήρ*, als „Zeuxis und Phidias der Heilkunst“ gepriesen und durch die Errichtung einer Statue in den Bädern des Zeuxippos zu Konstantinopel geehrt wurde.[2]) Wie hoch er in der Schätzung anderer Aerzte stand, beweist das schöne Wort des Alexandros von Tralles: „Er war ein bedeutender und in der Wissenschaft gottbegnadeter Mann“ (*μέγας ἀνὴρ καὶ θεοφιλέστατος περὶ τὴν τέχνην γενόμενος*, ed. Puschmann II, 163). Wegen des Umstandes, dass er mit Vorliebe eine kühlende und wässrige Diät verordnete, bekam er auch den Beinamen Psychrestos (*ψυχρηστός*).[3]) Nach Alexander von Tralles scheint er jenes Regime deshalb bevorzugt zu haben, weil „er sah, dass die meisten Menschen sehr geschäftig und geldgierig sind und ein Leben voll Kummer und Sorgen führen.“ (Alex. Trall. V, 4 ed. Puschm. II, 163). Besonders berühmt war seine Behandlung des Podagra, über welches er wahrscheinlich bei der umfangreichen Praxis unter den reichen Schwelgern von Konstantinopel grosse Erfahrungen gesammelt hatte. Sowohl Aëtios (Tetr. III S. IV cap. 43) als auch Alexandros (Lib. XII ed. Puschm. S. 565 und 571) haben uns Rezepte von Jakobos gegen dieses Leiden aufbewahrt, wobei vorher die Diät des Kranken geregelt werden musste. Gegen ein anderes Modeleiden, nämlich Migräne und Neuralgien empfahl Jakobos Einreibungen mit warmem Kamillenöl an der schmerzhaften Stelle, gelinde Massage, feuchte Diät, auch Einreiben einer als Anodynum wirkenden, aus Galbanum, Castoreum, Opoponax, Terpentin, Leinsamen, Oel und Fett bestehenden, „Bromin“ genannten Salbe (Oribas., Synops. VII, 22 versio latina ed. Dar. VI, 160—161). Ein aus Süssholz, Traganthgummi, Süssholzsaft, Kraftmehl und Lattich bestehendes Hustenmittel des Jakobos und dessen Zubereitung beschreibt Alexandros von Tralles (ed. Puschm. II, 161—163). Der Kranke musste davon nüchtern 3 Löffel nehmen. Zur ärztlichen Deontologie steuerte Jakobos folgenden Ausspruch bei: „Ein guter Arzt muss seinen Kranken entweder sogleich aufgeben oder ihn nicht eher verlassen, als bis er ihn um etwas gebessert“ (Suidas).[4])

Asklepiodotos Alexandrinos.[5])

Dieser nicht weniger als Jakobos berühmte Arzt, der „Grosse“ nach Olympiodoros (in Meteor. II, 222 Ideler) wurde um die

---

[1]) Chronicon Paschale ed. Ducange, Paris 1689, S. 322.

[2]) Photios, Myriobiblon ed. Hoeschel, Oliva 1611, S. 1051. Photios berichtet, dass Jakobos die Reichen ermahnt habe, armen Kranken beizustehen, und dass er von Unbemittelten niemals Honorar genommen habe. — An der Statue pries nach Photios noch Damaskios (6. Jahrh.) den Ausdruck von hohem Geiste, Ernst und Würde.

[3]) Bei Aëtios a. a. O. *ψυχριστής*. Vgl. über diesen Beinamen Reinesius a. a. O. S. 350.

[4]) Vgl. noch „Chronicon Marcellini comitis“, Paris 1546, S. 32; Fabricius, Bibl. graeca XIII S. 251; C. G. Kühn, „Additamenta ad elenchum medicorum veterum“ XVII S. 8. — Excerpte aus Jakobos finden sich im Cod. 2210 F. der Pariser Nationalbibliothek, vgl. Briau, „Chirurgie de Paul d'Égine“, Paris 1855, S. 73.

[5]) Meyer a. a. O. II, 370—373; Hecker II, 84—85; Freudenthal, Art. „A.“ bei Pauly-Wissowa 1896, IV Sp. 1641—1642.

Mitte des 5. Jahrhunderts in Alexandria geboren und lebte später in Aphroditopolis, wahrscheinlich der nahe bei Alexandria gelegenen Stadt dieses Namens (Suidas v. Asklepiodotos). Er war erst Musiker, dann Arzt (Schüler des Jakobos) und Philosoph, Schüler des Neuplatonikers Proklos Lykios (411—485), der ihm seine Erklärung des „Parmenides" widmete.[1]) Damaskios Damaskenos, der letzte Lehrer der neuplatonischen Philosophie zu Athen (unter Justinian) bezeichnet den Asklepiodotos als seinen Lehrer, dem er vieles verdanke (Suidas v. Asklepiodotos). Olympiodoros, ein späterer Aristoteles-Kommentator, erwähnt Erläuterungen des Asklepiodotos zum platonischen Timaios. Damaskios sagt über Asklepiodotos u. a.: „Von Jugend auf galt er für den scharfsinnigsten und kenntnisreichsten seiner Altersgenossen, indem er unablässig nach allem forschte, was die Natur oder irgend eine Kunst bewundernswürdiges hervorbringt" (Suidas). Er untersuchte Farbstoffe, verschiedene Holzarten, Steine, Pflanzen auf jede Weise, hielt sich viel bei Handwerkern auf, trieb Botanik und Zoologie nach eigener Anschauung und ausgedehnten litterarischen Studien, war der Erste seines Jahrhunderts in der Physik und Mathematik, tief eingedrungen in das Verständnis der platonischen Philosophie, in der Ethik einer realistischen Auffassung der Dinge zugeneigt, indem er mystische Spekulationen verwarf. In der Medizin war Asklepiodotos Anhänger des Hippokrates und Soranos und führte den Gebrauch des Veratrum album wieder ein, er huldigte einer energischen Therapie und konnte sich grosser Erfolge in seiner Praxis rühmen (Photios, Suidas). Ein anmutiges Betragen, grosse Freundlichkeit im Umgange, stetiges Streben nach der Veredlung seiner Mitmenschen erhöhten seine Beliebtheit und seinen Einfluss, der sich bis tief in den Orient erstreckte (Suidas). „Seine Werke gingen unter," sagt Ernst Meyer, „kaum dass ein dankbarer Schüler sein Gedächtnis erhielt. Der Geschichte aber ziemt es, solchen Männern ihre Kränze zu wahren." Und bald wob die Legende einen märchenhaften Schimmer um den grossen Vergessenen, liess ihn durch ein Wunder aus des Mäandros Fluten errettet werden und im Dunkeln Schriftzüge und Personen erkennen und andere Wunder verrichten.

Palladios Sophistes[2]) und Severos.

Palladios, ein alexandrinischer (De febribus ed. Bernard cap. 6 S. 22, cap. 7 S. 24) Jatrosophist, der wohl den grössten Teil seines Lebens dort oder wenigstens in Aegypten verbrachte (nach einer Aeusserung im Kommentar zu Epid. VI des Hippokrates, Ausgabe von Crassus S. 236) ist in das 5. christliche Jahrhundert zu setzen. Er verfasste 3 Schriften; nämlich einen Kommentar zum sechsten Buche der Epidemien des Hippokrates, *εἰς ἕκτον τῶν ἐπιδημιῶν ὑπόμνημα,*[3]) ferner Scholien zu Hippokrates über Knochen-

[1]) Simplicius ad Aristot. physic. auscultat. IV, comment. 141; Damaskios in vita Isidori apud Photium cod. 242 p. 1052—1053; 1056 ed. Hoeschel. Vgl. auch E. Zeller. „Philosophie der Griechen", 3 Aufl., Bd. III Tl. 2 S. 832.

[2]) Hecker II, 165—168; Corlieu 117—118; Choulant 131—133; H. Conring a. a. O. S. 86.

[3]) R. Fuchs, „Hippokrates sämmtliche Werke", München 1897, Bd II S. 277 Anmerkung 96. Die geringen Beiträge des Palladios zur Erklärung des 6. Buches der Epidemien hat Fuchs a. a. O. S. 277—291 in den Anmerkungen verwertet.

brüche, *σχόλια εἰς τὸ περὶ ἀγμῶν Ἱπποκράτους*, und eine kurze Uebersicht der Fieber, *περὶ πυρετῶν σύντομος σύνοψις*.

Die erstere Schrift, die nach dem Urteil von R. Fuchs[1]) „fast unbrauchbar" ist, liegt in folgenden Ausgaben vor:

a) Breves interpretationes sexti libri de morbis popularibus Hippocratis, e voce Palladii Sophistae collectae, in: Medici antiqui graeci ed. Junius Paulus Crassus, Patavin. Basil. 1581, 4°, S. 151 ff.

b) Apollonii Citiensis etc. scholia in Hippocratem et Galenum, Königsb. 1834, Bd. II S. 1—204.

Die Scholien zu der hippokratischen Schrift über Knochenbrüche liegen vor in:

a) Palladii scholia in librum Hippocratis de fracturis, graece et latine ed. Jac. Santalbinus in: Hippocrates ed. Anutius Foësius, Frankf. 1595, sect. VI S. 196 ff.

b) Hippocratis Coi et Galeni Pergameni opera ed. Charterius, Paris 1697, XII S. 270 ff.

Beide Kommentare geben wohl einen ziemlich richtigen, aber keineswegs erbaulichen Begriff von den Lehrvorträgen der alexandrinischen Jatrosophisten der byzantinischen Periode.

Die Schrift über die Fieber scheint auch dem Palladios zu gehören, obgleich man sie neuerdings dem Theophilos Protospatharios und Stephan von Athen zugeschrieben hat. Sie ist aber doch wohl von Palladios verfasst, da dieser selbst in dem Kommentar zu den Epidemien (ed. Crassus S. 272) einer von ihm geschriebenen Abhandlung über Fieber gedenkt.[1])

Ausgaben: a) Paris 1646, 4°, ed. J. Chartier (griech. Text mit latein. Uebersetzung von Chartier).

b) *Περὶ πυρετῶν σύντομος σύνοψις* ed. J. St. Bernard, Lugd. Bat. et Traject. ad. Rhen. 1745, 8°. (Nach Galen verbesserter Text, mit kritischen Noten und latein. Uebersetzung; S. 103—164 ein „Lexicon alphabeticum chemicum" ohne Zusammenhang mit Palladios.)

c) In: „Physici et Medici Graeci Minores ed. J. L. Ideler, Berlin 1840, Bd. I S. 107—121.

d) Theophili et Stephani Atheniensis de febrium differentia ex Hippocrate et Galeno edid. Demetrius Sicurus, Florenz 1862, 8°, 46 S. (Nach einem Codex der Laurentiana.)

Aus dieser Schrift ist folgendes hervorzuheben. Beim Wechselfieber ist die Ursache, der Fieberstoff, während der Intervalle in den Muskeln und kehrt beim Anfalle wieder ins Blut zurück (cap. 28). Das Fieber selbst ist eine widernatürliche Erhitzung (*θερμασία*), die vom Herzen durch die Arterien im Körper verbreitet wird und die Körperfunktionen ziemlich wahrnehmbar beeinträchtigt (cap. 1), die schädlichen Stoffe im Blute müssen also erst zum Herzen gelangen, um Fieber hervorzurufen (cap. 9). Aus der Zersetzung des Blutes in den Gefässen gehen die gefährlichen septischen Fieber hervor (cap. 15). Das Ganze ist im humoralpathologischen Geiste abgefasst.

Der Jatrosophist Severos, der im 5. Jahrhundert lebte, verfasste eine kleine Schrift über Klystiere (*περὶ ἐνετήρων ἤτοι κλυστήρων*), die Dietz entdeckte und herausgab:

---

[1]) Vgl. auch Töply a. a. O. S. 50, der die Frage unentschieden lässt.

Severi iatrosophistae de clysteribus liber. Ad fidem codicis manuscripti unici Florentini primum graece edidit F. Reinhold Dietz, Königsberg 1836, 8 °, VII, 48 S.

Sie enthält Anweisungen zur Behandlung verschiedener Krankheiten, besonders der Kolik und der Fieber, mit Klystieren und beginnt mit dem bekannten Bericht des Herodot über die Erfindung der Klystiere durch den Ibis.

Die Schrift „Kyranides“.[1])

Unter dem Namen „Kyraniden“, „Koiraniden“ (Kiraniden, Kuraniden) hat ein spätestens aus dem 4. oder 5. Jahrhundert stammendes Machwerk bezüglich seiner Herkunft zu vielen gelehrten Auseinandersetzungen geführt.[2]) Die Schrift besteht aus vier Büchern, von denen die drei letzten Kyraniden an das erste ältere Buch angefügt wurden. Die erste Kyranide allein ist echt. Sie allein befand sich in der ersten Redaktion von Harpokration, doch innig verbunden mit einem anderen verloren gegangenen „Buche der Altertümer“ (liber archaïcus). Die zweite Redaktion umfasste vier Bücher oder Kyraniden, von denen das erste der einzigen Kyranis der ersten Redaktion entspricht, doch schon verändert ist, während die drei letzten Kyraniden neu hinzugekommen sind. Das Buch der Altertümer scheint ganz zu fehlen. Die dritte im 13. Jahrhundert von Raimundus Lullus vorgenommene Redaktion bestand ebenfalls aus vier Büchern, mit teilweiser Aufnahme der Abweichungen der ersten Redaktion. Hiernach übersetzte Lullus das ganze Werk ins Lateinische, nach zwei Handschriften der beiderlei früheren Redaktionen, indem er unter jedesmaliger Angabe seiner Quellen die Lücken der einen aus der anderen ergänzte. Seine Uebersetzung veröffentlichte der Leipziger Professor Andreas Bachmann (Rivinus, Rhyakinos):

a) Moderante auxilio redemptoris supremi, Kirani Kiranides, et ad eas Rhyakini Koronides etc. Zweiter Titel: Liber physico-medicus Kiranidum Kirani i. e. regis Persarum, vere aureus gemmeusve etc.“ (Leipz.) 1638, 8 °.

b) Mysteria physico-medica etc. Frankfurt, J. J. Erythrophylus, 1681, 12 °.[3])

Die erste Redaktion der Kyranis wird bereits von dem Historiker und Alchemisten Olympiodoros (zwischen 425 u. 450 n. Chr.) erwähnt, ist also mindestens in den Anfang des 5. Jahrhunderts zu setzen. Da aber bereits Tertullian (de corona cap. 7) von einem Harpokration und dessen mystischer Erklärung der Heilkraft des Epheu spricht, so reicht vielleicht die erste Kyranis bis zum Jahre 200 hinauf. Ueber das Alter der drei letzten Kyraniden lässt sich Bestimmtes nicht feststellen.

---

[1]) Litteratur: H. Conring a. a. O. S. 53; Th. Reinesius a. a. O. S. 7—8; E. Meyer II. 348—370 (gründliche kritische Untersuchung).

[2]) Den arabischen, ägyptischen, syrischen Ursprung des Werkes hat Meyer stringent widerlegt und den völlig griechischen Ursprung überzeugend dargethan.

[3]) Eine englische Uebersetzung erschien 1687 in London: „The magick of Kirani, King of Persia, and of Harpocration, containing the magical and medicinal vertues of stones, herbs, fishes, beasts and birds“, 8 °.

Die erste Kyranis ist ein mystisches Zauberbuch, das in 24 nach der Zahl der Buchstaben angeordneten Artikeln unter jedem Buchstaben je eine Pflanze, einen Vogel, einen Fisch und einen Stein vereinigt. Die drei folgenden Kyraniden sind eine alphabetisch geordnete magische Arzneimittellehre aus dem Tierreich. Buch II behandelt die Land-, Buch III die Luft-, Buch IV die Wassertiere.[1])

Die Schriftsteller des sechsten Jahrhunderts:

Aëtios von Amida.

Litteratur *(chronologisch angeordnet):* ***Photios,*** *Myriobiblon Cod. 221 p. 177 a 7.* — ***Kristobal Orozco,*** *„Annotationes in interpretes Aëtii etc. Una cum latinarum et graecarum dictionum ac rerum quae in iis annotationibus continentur locupletissimo indice", Basel 1538, 4°. (Nach einem von seinem Lehrer Pinciano erhaltenen griechischen Ms. des Aëtios verbesserte O. in dieser Schrift die Irrtümer der Aëtios-Uebersetzung des Cornarius und Montanus.)* — ***John Freind,*** *„Historia Medicinae a Galeni tempore usque ad initium saeculi decimi sexti" in: Opera omnia medica. Ed. altera, Paris 1735, 4°, Tl. II S. 144—157.* — ***J. E. Hebenstreit,*** *„Tentamen philol. med. sistens Aëtii libri IX aliquot capita", Leipzig 1757, 4°.* — ***Derselbe,*** *„Aëtii ἀνεκδότων lib. IX cap. 28, exhibens tenuioris intestini morbum, quem ileon et chordapsum dicunt una cum veterum super hac aegrotatione sententiis", Leipzig 1757, 4°. (Mit griech. Text und latein. Uebers. aus Buch IX nach dem Boerhaaveschen Codex.)* — ***C. Weigel,*** *„Aëtianarum exercitationum specimen". Leipzig 1791, 4°. (Gründliche Untersuchungen über Leben, Schriften, Hss. und Ausgg.)* — ***J. Magnus a Tengström,*** *„Commentationum in Aëtii Amideni medici ἀνέκδοτα specimen primum sistens libri IX cap. 41, περὶ ἀσκαρίδων", Aboae 1817, 4°.* — ***J. F. C. Hecker,*** *„Geschichte der Heilkunde", Berlin 1829, Bd. II S. 86—127.* — ***E. C. J. v. Siebold,*** *„Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe", Berlin 1839, Bd. I S. 212—232.* — ***Ernst H. F. Meyer,*** *„Geschichte der Botanik", Königsb. 1855, Bd. II S. 374—378.* — ***Corlieu*** *a. a. O., 1885, S. 118—122.* — ***L. Danelius,*** *„Die Augenheilkunde des Aëtius", Inaug.-Dissert., Berlin 1899, 8°.* — ***A. G. Costomiris,*** *„Études sur les écrits inédits des anciens médecins grecs et ceux dont le texte original est perdu etc." in: Revue des Études grecques 1890 Bd. III S. 150—179.* — ***M. Wellmann,*** *Artikel „Aëtios" bei* ***Pauly-Wissowa,*** *„Realencyclopädie der class. Alterthumswissenschaft", Stuttgart 1893, Halbbd. I Sp. 703—704.* — ***Derselbe,*** *„Die pneumatische Schule bis auf Archigenes", Berlin 1895, S. 124—126.* — ***J. Pagel*** *im: „Janus", Archives internationales pour l'histoire de la médecine, Amsterdam 1897, Bd. I S. 375 ff.* — ***Derselbe,*** *„Geschichte der Medicin", Berlin 1898, Bd. I S. 143.* — ***E. Gurlt,*** *„Geschichte der Chirurgie", Berlin 1898, I S. 544—555.* — ***J. Hirschberg,*** *„Die Augenheilkunde des Aëtius aus Amida", Leipzig 1899, 8°, XI, 204 S.* — ***R. Kossmann,*** *„Zur Geschichte der Traubenmole" in: Archiv f. Gynäkologie 1900, Bd. 52 H. 1 S. 153—169.* — ***Max Wegscheider,*** *Einleitung zu seiner „Geburtshilfe und Gynäkologie bei Aëtios von Amida (Buch 16 der Sammlung)", Berlin 1901. S. IX—XXI.*

Aëtios wurde am Anfange des 6. Jahrhunderts zu Amida, dem heutigen Diarbekir am oberen Tigris geboren. Er machte seine medizinischen Studien in Alexandria (Erwähnung seines Aufenthaltes daselbst (Tetr. I Serm. I cap. 128 und cap. 144; Tetrabibl. I Serm. II cap. 3). In späterer Zeit lebte er in Konstantinopel, wo er am kaiserlichen Hofe den Rang eines κόμης τοῦ ὀψικίου (comes obsequii) d. h. Chef des kaiserlichen Gefolges, hatte. Es unterliegt keinem Zweifel, dass er unter Justinian (527—565) in Byzanz lebte und diese

[1]) Anhangsweise sei hier noch Timotheos Grammaticus erwähnt, der nach Costomiris eine handschriftlich erhaltene Abhandlung „De animalibus" an den Kaiser Anastasios verfasste, und entweder ins 5. oder ins 7. Jahrhundert gehört. Vgl. A. G. Costomiris, „Études sur les écrits de anciens médecins grecs etc." in: „Revue des ét. grecques", Paris 1891, Bd. IV S. 99.

Stellung bekleidete, da schon Alexandros von Tralles, der selbst in den letzten Jahren der Regierung dieses Kaisers den Aëtios benutzt hat (ed. Puschmann I, 437)[1]) und vor Justinian der Titel „Comes obsequii" nicht nachweisbar ist (Cagnati, Variar. observat. lib. IV cap. 18). Ausserdem citiert Aëtios zahlreiche Aerzte, die zwischen ihm und Oreibasios gelebt zu haben scheinen, die dieser noch nicht anführt, woraus auf einen grossen Zeitabstand zwischen beiden zu schliessen ist.[2]) Die Erwähnung des Jakobos Psychrestos (Tetrab. III Serm. IV cap. 43), der in der 2. Hälfte des 5. Jahrhunderts lebte, macht ebenfalls Weigels Nachweis wahrscheinlich, dass Aëtios im 6. Jahrhundert lebte und seine Blütezeit zwischen 540 und 550 fällt. Aëtios scheint Christ gewesen zu sein, wie aus der öfteren Erwähnung von Dingen, die der christliche Gottesdienst erfordert (Tetrab. I Serm. I cap. 139; Tetr. IV Serm. IV cap. 140), aus seinen Beschwörungsformeln mit Namen des Heilandes und der Märtyrer (Tetrab. II Serm. IV cap. 50; Tetrab. IV Serm. III cap. 14) hervorgeht.

Aëtios ist der Verfasser einer medizinischen Kompilation in 16 Büchern (*βιβλία ἰατρικὰ ἑκκαίδεκα*),[3]) in einigen Handschriften auch in vier *τετράβιβλοι* zu je vier *λόγοι* geteilt, daher auch kurz als „Tetrabiblon" bezeichnet. Von seinen Quellen heisst es im Anfang der Schrift: *Ἀετίου Ἀμιδηνοῦ σύνοψις τῶν τριῶν βιβλίων, Ὀρειβασίου λέγω δὴ τοῦ πρὸς Ἰουλιανὸν καὶ τοῦ πρὸς Εὐστάθιον καὶ τοῦ πρὸς Εὐνάπιον καὶ τῶν θεραπευτικῶν βιβλίων Γαληνοῦ καὶ Ἀρχιγένους καὶ Ῥούφου καὶ ἑτέρων τῶν ἀρχαίων ἐπισήμων.* Photios, der eine kurze Inhaltsangabe der 16 Bücher des Aëtios macht (Biblioth. cod. 221 p. 177a 7) fügt noch Dioskurides, Herodotos, Soranos, Philagrios, Philumenos, Poseidonios, als weitere Quellen derselben hinzu. Zu den weiter von Photios als Quelle erwähnten *ἑτέρων τινῶν τῶν ἐπὶ τῇ τέχνῃ τῆς ἰατρικῆς ὄνομα λιπόντων* gehören Adamantios Jatrosophistes (Zahnheilkunde), Antyllos, Asklepiades, Aspasia (die Hebamme, deren geburtshilfliche und gynäkologische Mitteilungen im 16. Buche wohl grösstenteils auf Soranos beruhen), Demosthenes (für die Augenheilkunde), Didymos, Heras, Hippokrates, Justos, Kriton (Kosmetik), Leonides (Genitalleiden und Afteraffektionen), Markellos Sidetes, Markianos, Severos (Augenheilkunde). Den Löwenanteil an dem Werke hat Galen, nächstdem Oreibasios, Archigenes und Soranos. Für Buch 16 (die Gynäkologie) hat Wellmann wahrscheinlich gemacht, dass dasselbe auf einer bereits von Oreibasios benutzten Kompilation des Philumenos (3. christl. Jahrhundert) mit dem Titel *Γυναικεῖα* (Schol. Orib. ed. Dar. III, 681, 10) beruht, welche aus 2 Büchern bestand und als das letzte und abschliessende Werk auf diesem Gebiete von den späteren Autoren viel benutzt wurde, übrigens

---

[1]) Freilich wirft Puschmann hier die Frage auf, ob das Excerpt aus Tetrab. II Serm. I cap. 89 des Aëtios nicht ein späterer Zusatz sei.

[2]) Bei Fabricius, Bibl. graec. VIII, 322 werden als von Aëtios angeführt verzeichnet: Castinus, Cissophon, Doaros episcopus, Dositheos, Hermolaos, Isidoros Memphites, Julianos, Logadios, Magistrianus, Majorianus, Menas, Menekles, Numius, Pamphilos episcopus, Petrus archiater, Severianus, Theodoretos, Theopompos, Theosebios, Thrasyandros.

[3]) Eine von ihm (Tetrab. IV Serm. II cap. 6) erwähute Abhandlung über Chirurgie ist verloren gegangen.

grösstenteils von des Soranos gleichnamiger Schrift abhängig war. Archigenes ist Quelle der Zusätze zu den Auszügen aus Galen (*σύνοψις τῶν ἁπλῶν Γαληνοῦ*) in Buch I und II (vgl. V. Rose in: Hermes 1874 Bd. IX S. 474 ff.), ferner Hauptquelle der Lehre von den giftigen Tieren (Buch XIII; vgl. E. Rohde in Rhein. Mus. f. Philol. Bd. 28 S. 268 ff.) und ist endlich für die Lehre von den *δηλητήρια* neben Pseudo-Dioskurides und einem dritten unbekannten Autor benützt worden (O. Schneider, „Nicandrea" S. 177 ff.).

Die Zahl der Handschriften des Tetrabiblon ist eine ziemlich grosse. Die erste Zusammenstellung derselben gab Weigel (Aëtianarum exercitationum specimen S. 27—29), eine vollständigere Kostomoiris (a. a. O. S. 166—179) der Mss. von Paris, Leyden, Leipzig, England (Daremberg „Notices et extraits" S. 150; 115; 100), der Laurentiana in Florenz, des Escurial, des Vatikan, von Venedig, Wien, Palmos und vom Berge Athos. Um die Kenntnis der Aëtios-Hss. hat sich ganz besonders der sächsische Arzt Carl Christian Leberecht Weigel (1769 bis 1845) verdient gemacht,[1]) der sich viele Jahre lang mit dem Studium des Aëtios beschäftigte und eine leider nie erschienene vollständige griechische Ausgabe vorbereitete, die auch heute noch aussteht. Nach Weigels Tode veröffentlichte H. E. Richter den von Weigel selbst angefertigten Katalog seines litterarischen Nachlasses,[2]) der 1873 von Weigels Neffen, dem Buchhändler W. in Leipzig, an die Berliner Königliche Bibliothek verkauft wurde.[3]) Die Hauptstücke des Aëtiosnachlasses Weigels sind eine von ihm am 1. Juli 1824 gekaufte „prachtvoll saubere und vollständige" Papierhandschrift mit dem Titel *βιβλίον ἰατρικὸν ἐν λόγοις ἑκκαίδεκα* (Mss. 90 fol. 37 der Berliner K. Bibliothek, s. XVI) der 16 Bücher des Tetrabiblon, einst in der Jesuitenbibliothek zu Paris [Codex Weigelianus Wellmanns; Cod. A. von Zervòs; nach Wegscheider hat diese Hs. die besten Lesarten bei variablen Stellen und zeigt grosse Uebereinstimmungen mit den Wiener Codices XII und LI], ferner die Abschrift des griechischen Textes der letzten 8 Bücher des Aëtios nach dem ehemals in Boerhaaves Besitz, jetzt in der Leipziger Ratsbibliothek befindlichen Codex mit Varianten aus Cod. Vindob. 51 und aus italienischen Mss.

Ausgaben. Im Zusammenhange sind bis jetzt nur die ersten acht Bücher des Tetrabiblon gedruckt worden in der folgenden Ausgabe:

a) Aetii Amideni librorum medicinalium tomus primus, primi scilicet libri octo nunc primum in lucem editi, graece. Venet. 1534, fol. in aedib. haered. Ald. Manut. et Andr. Asulani.[4])

Einzelne Teile des übrigen griechischen Textes:

b) Buch IX cap. 25 ed. J. C. Horn, Leipzig 1654 (1700) 4°.

c) In des Dionysius Petavius „Uranologium" steht der Abschnitt „De significationibus stellarum" aus Tetrab. III gr. 1.

d) Bruchstücke aus Buch IX in der *Συλλογὴ ἑλληνικῶν ἀνεκδότων*

---

[1]) Vgl. dessen Biographie in Callisens „Medicinischem Schriftstellerlexikon", Kopenh. 1834, Bd. 20 S. 492 Nr. 1141 u. Altona 1845 Bd. 33; auch Wegscheider a. a. O. S. XV.

[2]) Schmidts Jahrbücher der gesamten Medicin 1847 Bd. 54 S. 271 und 272.

[3]) V. Rose in: Hermes IX S. 475.

[4]) Ein mit zahlreichen wertvollen Randnoten versehenes Exemplar D. W. Trillers befand sich im Besitze J. F. C. Heckers (Gesch. der Heilk. II, 88).

Ἀνδρέου Μουστοξύδου καὶ Δημητριοῦ Σχινᾶ, Venedig, April 1816 u. d. Titel: *Ἀετίου λόγος ἔννατος: περὶ τῶν κατὰ τὸ στόμα τῆς κοιλίας παθῶν, καὶ αὐτῆς τῆς κοιλίας, καὶ ἐντέρων.*

e) Fragmente aus Buch 1—3, 5—6, 8, 10—12 in „Oeuvres de Rufus“ ed. Daremberg-Ruelle, Paris 1879.

f) Lib. VII cap. 1—29 ed. D. L. Danelius (a. a. O.) Berlin 1889.

g) *Ἀετίου λόγος δωδέκατος, πρῶτον νῦν ἐκδοθεὶς ὑπὸ Γεωργίου Α. Κωστομοίρου*, Paris 1892, 8°, 131 S.[1])

h) J. Hirschberg „Die Augenheilkunde des Aëtius von Amida, Griechisch und Deutsch. Leipzig 1899, 8°, XI, 204 S. (Buch VII nach der Aldine von 1534 ohne Vergleichung mit Hss., mit zahlreichen [526] Verbesserungen.)

i) Aëtii Sermo sextidecimus et ultimus. Erstens aus Handschriften veröffentlicht. Mit Abbildungen, Bemerkungen und Erklärungen von Dr. Skévos Zervòs, Leipzig 1901, 8°, XX, 173 S. (Griechischer Text von Buch XVI nach Pariser, Münchener Codices und dem Berliner Aëtiosapparat Weigels.)[2])

Uebersetzungen: a) Lateinische Uebersetzung des J. B. Montanus und Janus Cornarius, Basel 1533—1535 fol., 3 Bände. (In Bd. I u. III (1535): Uebersetzung des Montanus von Buch 1—7 und 14—16; in Bd. II (1533) die Uebersetzung des Cornarius von Buch 8—13 u. d. Titel: Aetii Antiocheni medici de cognoscendis et curandis morbis sermones sex jam primum in lucem editi.) — Wiederholt Venedig 1534, 4° (Juntine) und s. l. (Venedig, ap. Octavian. Scotum) 1618, 8°; Basel 1535, 1538 fol. (Froben).

b) Aëtii contractae ex veteribus medicinae tetrabiblos, hoc est quaternio sive libri universales quatuor, singuli quatuor sermones complectentes, ut sint in summa quatuor sermonum quaterniones, id est sermones sedecim. Per Janum Cornarium medicum physicum Latine conscripti. Basel 1542 fol. (Vollständige neue Uebersetzung des Cornarius nach einer anderen Hs. und mit Benutzung des Oroscius.) — Wiederh. Basel 1549, fol.

c) Venedig, 1543—1544, 8°, 2 Bde., ex officina Farrea. (Sehr seltener, schöner Abdruck der Cornariusschen Uebers. mit Einteilung in 16 Sermonen.)

d) Lugduni 1549 fol. (Uebersetzung des Cornarius und: Accesserunt in duos priores libros (quos de simplicibus scripsit) scholia, rei medicae, studiosis plurimum profutura, per Hugonem Solerium Sanionensem medicum, nunc primum in lucem edita). Wiederholt, Lugduni 1560, 16° in 4 Bändchen.

e) Geburtshilfe und Gynäkologie bei Aëtios von Amida (Buch 16 der Sammlung). Ein Lehrbuch aus der Mitte des 6. Jahrhunderts n. Chr. nach den Codices in der Kgl. Bibliothek zu Berlin (besonders den Sammlungen C. Weigels) zum ersten Male ins Deutsche übersetzt von Dr. med. Max Wegscheider, Berlin 1901, 8°, XXIV, 136 S. (Leider nicht ganz vollständig, da Verf. die die Rezepte ent-

---

[1]) Vgl. Laboulbène, „Sur l'édition du XIIe livre d'Aëtius, confiée par le sénat acad. de l'université d'Athènes à M. le Dr. Costomiris“ in: Bulletin de l'acad. de médecine, Paris 1891, 3. sér. Bd. 26 S. 89—91.

[2]) Vgl. J. Pagel in: Deutsche Litteraturzeitung 1901 Nr. 28; R. Fuchs in: Wochenschr. für klassische Philologie 1901 Nr. 37 Sp. 998 ff. — Zervòs bereitet auch die Ausgabe der übrigen noch fehlenden Bücher aus Teil II des Tetrabiblon vor.



haltenden Kapitel meist nur in den Ueberschriften mitteilt; mit Anmerkungen und Erläuterungen.)[1])

Die Wertschätzung des Aëtios ist zu verschiedenen Zeiten eine verschiedene gewesen. Photios empfahl das Tetrabiblon sehr, er zog das Werk den 70 Büchern des Oreibasios vor. Nach Boerhaave sollte das Werk des Aëtios das für die Mediziner sein, was die Pandekten des Justinian für die Juristen sind.[2]) Schon Cornarius hatte erklärt: „Crede mihi quisquis es rerum medicarum studiose, si totum Galenum contractum, si totum Oribasium explicatum, si Paulum ampliatum, si omnes veterum speciales, tum per pharmacatum per chirurgiam aggressiones, ad omnes affectiones in summa habere voles, Aetium habes, unde totum hoc petere, ac ferre potes."[3]) Spätere Autoren haben die Kompilation des Aëtios mit kritischeren Augen betrachtet. Puschmann (Artikel „Aëtius" im „Biogr. Lexikon der hervorragenden Aerzte". Wien 1884 Bd. I S. 63) tadelt seinen kritiklosen Eklekticismus; Wellmann, der anfangs dem Aëtios noch „eigenes Urteil" zusprach, muss nach näherer Beschäftigung mit demselben ihn noch eine Stufe tiefer als Paulos setzen „insofern er ganz stumpfsinnig nach Art des Oreibasios einfach Excerpt an Excerpt reiht". Die Wahrheit liegt in der Mitte zwischen der übertriebenen Lobeserhebung des Photios oder Boerhaave und dem abfälligen Urteil Wellmanns. Gewiss ist im grossen und ganzen das Werk des Aëtios eine blosse Kompilation und zum grossen Teile nur eine Abschrift oder Excerpt aus früheren Kompilationen (Galen, Philumenos, Oreibasios). Aber in der zweckmässigen Anordnung des Ganzen, in vielen einzelnen Bemerkungen zeigt sich doch eine grosse ärztliche Erfahrung und Selbständigkeit. Wenn man ihm die grosse Zahl der Wundermittel und abergläubischen Rezeptformeln[4]) zum Vorwurfe macht — er ist der erste byzantinische Arzt, welcher diese magische Therapie ausführlicher behandelt — so darf andererseits daran erinnert werden, dass die Zusammensetzung vieler derartiger Mittel nur zu dem Zwecke von ihm angegeben wurde, um den Arzneischwindlern, die diese Medikamente zu unerhörten Preisen verkauften, das Handwerk zu legen.[5]) Auch manche ihm eigentümliche Anschauungen hat Aëtios wie z. B. das auch von Alexander v. Tralles (ed. Puschmann I, 436—439) benutzte Kapitel über die Entzündungen („erysipelatösen Zustände") der Eingeweide (Aët. Lib. V, cap. 89) beweist.

Was den Inhalt des Tetrabiblon betrifft, so handelt Buch I von den einfachen pflanzlichen Arzneimitteln in alphabetischer Anordnung, fast ausschliesslich nach Galenos, Buch II enthält die erdigen, metallischen und animalischen Heilstoffe, die erwärmenden, abkühlenden, austrocknenden, befeuchtenden, adstringierenden u. s. w. Medikamente (nach Galen, Dioskurides und Oreibasios). Bemerkenswert ist Kapitel 196 über die Merkmale der Güte und Un-

---

[1]) Vgl. R. Fuchs in: Wochenschr. f. klassische Philologie 1901 Nr. 50 Sp. 1364—1368.

[2]) Costomiris a. a. O. S. 165.

[3]) Cornarius in der „Epistola nuncupatoria", Bl. 5 der Ausgabe Basel, 1549.

[4]) Die Vorliebe für diese dürfte auf seinen ägyptischen Aufenthalt zurückzuführen sein.

[5]) Vgl. darüber John Freind, „Historia medicinae" in: „Opera omnia", Paris 1735, Tl. II S. 156.

verfälschtheit der vegetabilischen Mittel, teils nach Dioskurides, teils nach eigenen Erfahrungen des Aëtios. Buch III enthält die allgemeine Therapeutik und Hygiene, Gymnastik, Coitus, Aderlass, Arteriotomie, Schröpfen, Blutegel, Purgantien, Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie, Kataplasmen, Derivantien (nach Galen, Oreibasios, Antyllos, Rufus), Buch IV: Diätetik der Kindheit, Kinderkrankheiten, Diätetik des späteren Lebens und des Greisenalters, Temperamente, Buch V: Prognostik, allgemeine Pathologie und Diagnostik (Fieberlehre, Uroskopie, Psychosen), Pest, Buch VI: Kopfleiden (Gehirnkrankheiten, Haarleiden, Nasen-, Mund-, Ohrleiden) (nach Leonides, Poseidonios, Galen u. a.), Buch VII: Augenkrankheiten (nach Severos und Demosthenes; in cap. 35 wird nach Hirschberg die beste Beschreibung der Staphylomoperation gegeben, Buch VIII: Kosmetik des Gesichtes (cap. 12 Tätowieren), Mund- und Zahnleiden (cap. 17—43), Tonsillarhypertrophie (cap. 48), Fremdkörper in Luft- und Speiseröhre (cap. 50), Erkrankungen der Luftwege (cap. 51—69), Buch IX: Krankheiten der Verdauungsorgane (nach Galen, Archigenes u. a.), Helminthologie (nach Herodotos), Buch X: Leber- und Milzleiden, Ascites und Hydrops (nach Galen, Archigenes, Philagrios, Asklepiades), Buch XI: Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane (nach Rufus, Archigenes, Philagrios), Buch XII: Ischias, Rheuma, Podagra, Gelenkaffektionen (nach Archigenes, Rufus), Buch XIII: Bisswunden durch Tiere [s. unter Paulos Lib. V cap. 5], Gegengifte [darunter cap. 101 „Antidotus Esdrae aut prophetae Doctoris“], Hautleiden (letztere hauptsächlich nach Archigenes),[1]) Buch XIV: Krankheiten des Mastdarms und Afters (cap. 1—11, nach Leonides), später Condylome und Fissuren der Geschlechtsteile (cap. 13 und 14 nach Leonides), Krankheiten der Geschlechtsteile (cap. 15—22, Leonides), Hernien (cap. 23—24, Leonides), Wund- und Geschwürsbehandlung (cap. 26—50 nach Galen), Blutung und Blutstillung (cap. 21 nach Rufus), allgemeine Chirurgie (cap. 53—60), Hautleiden (cap. 61—67), Luxationen, Nagelkrankheiten (cap. 68—83), Varices (cap. 84), Filaria medinensis (cap. 85 nach Leonides), Buch XV: Schwellungen und Geschwülste (cap. 1—5), Kopf (cap. 6), Atherome und Lipome (cap. 7—8), Aneurysmen (cap. 10), Favus (cap. 11), Pharmacie (cap. 12—47), Buch XVI: Geburtshilfe und Gynäkologie; Anatomie des Uterus (cap. 1—3), Menstruation (cap. 4—6), Diagnose der Pubertät, Gravidität, des Geschlechts der Frucht (cap. 7—9), Schwangerschaft (cap. 10—12), Geburtsverlauf (cap. 13—15), Abortiva, Antikonzeptionelle Mittel (cap. 16—18), Abortus (cap. 19—21), Pathologie der Geburt (cap. 22), Operative Geburtshilfe (cap. 23—25), Sterilität bei Mann und Frau (cap. 26—33), Konzeptionsbefördernde Mittel (cap. 34), Erkrankungen der Brüste (cap. 35—49), Menstruationsanomalien (cap. 50—63), Fluor albus (cap. 64—66), Hysterie (cap. 67—68), Pollutionen (cap. 69), Uterusaffektionen (cap. 70—101 [in cap. 75 die erste Beschreibung der Blasenmole]), Blasensteine (cap. 102), Hydrocele muliebris (cap. 103), Hernien (cap. 104—105), Nymphotomie (cap. 106), Polypen und Warzen des Uterus (cap. 107—109), Rhagaden des Uterus (cap. 110), Verhärtungen und Ausschläge (cap. 111—112), Abscesse der Schamlippen (cap. 113), Vorschriften für kosmetische Präparate,

[1]) In cap. 128 kommt zuerst der Name „Ekzem“ vor.

Salben, Oele, ferner Küchenrezepte und Räuchermittel (cap. 114–145), Einbalsamierung eines Toten (cap. 146). Quellen für die Darstellung in diesem Buche sind Aspasia und Soranos, dann Philumenos, Galenos, Leonides, Archigenes, Rufus.

Alexandros von Tralles.

Litteratur *(chronologisch):* **E. Milwards**, *„Trallianus reviviscens or an account of Trallianus one of the greek writers who florished after Galenus, shewing that these authors are far from deserving the imputation of mere compilators", London 1734, 8°.* — **John Freind**, *„Historia medicinae", Paris 1735, S. 157—170.* — **J. F. C. Hecker**, *„Geschichte der Heilkunde", Berlin 1829, Bd. II S. 154—165; S. 169—182.* — **L. Choulant**, *„Handbuch der Bücherkunde für d. ältere Medizin", 2. Aufl., Leipzig 1841, S. 135—138.* — **Ernst H. F. Meyer**, *„Geschichte der Botanik", Königsberg 1855, Bd. II S. 379—381.* — **Th. Puschmann** *in seiner Ausgabe des Alexander von Tralles, Wien 1878, Bd. I S. 75—286.* — **F. A. Flückiger**, *„Pharmakognostische Notizen aus Alexander Trallianus" in: Archiv der Pharmacie, Halle 1880, Bd. XVI S. 81—90.* — **Corlieu** *a. a. O., Paris 1885, S. 130—137.* — **Th. Puschmann**, *„Nachträge zu Alexander Trallianus" in: Berliner Studien für classische Philologie und Archäologie, Berlin 1886, Bd. V Heft 2, 8°, 188 S.* — **E. Trosse**, *„Burnt substances taken from Alexander Trallianus" in: Janus 1896 Bd. I S. 143—149.* — **Dieselbe**, *„Sources of the drugs supplied to the Greeks, according to Alexander Trallianus" in: Janus 1897 S. 551—557.* — **E. Gurlt**, *„Geschichte der Chirurgie", Berlin 1898, Bd. I S. 555—557.* — **J. Hirschberg**, *„Geschichte der Augenheilkunde", Leipzig 1899, Bd. I S. 357—361.*

Alexandros, einer der wenigen Aerzte der byzantinischen Zeit, welche auf die Bezeichnung eines selbständigen Denkers und Praktikers Anspruch haben, wurde ums Jahr 525 n. Chr. in der lydischen Stadt Tralles als Sohn des Arztes Stephanos,[1]) der dort eine umfangreiche Praxis ausübte, geboren. Seine vier älteren Brüder erlangten ebenfalls Ruhm und Bedeutung. Es waren Anthemios, der Erbauer der Sophienkirche in Konstantinopel, Metrodoros, ein berühmter Grammatiker und Lehrer der vornehmen Jugend von Byzanz, Olympios, ein bedeutender Jurist, und Dioskoros, der wie Alexandros Arzt war und in seiner Vaterstadt Tralles eine grosse Praxis hatte (Agathias de imperio et rebus gestis Justiniani ed. Vulcanius, Paris 1660, S. 149). Wahrscheinlich empfing Alexandros den ersten medizinischen Unterricht von seinem Vater. Aus der Vorrede seines Werkes erfahren wir, dass der Vater des Kosmas, welch letzterem Alexandros seine Schrift widmet, ihn später hauptsächlich in der ärztlichen Kunst unterrichtet und auch somit ihn gefördert hat (ὁ μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς εὐθὺς οὐ μόνον ἐν τοῖς ἔργοις τῆς τέχνης, ἀλλὰ καὶ τῶν κατὰ βίον πραγμάτων ἁπάντων δεξιὸς ὑπουργὸς ἐγένετο).[2]) Später unternahm Alexandros grosse Reisen, die ihn nach Corcyra, Italien, Gallien, Spanien, Afrika führten, in welchen Ländern er reiche ärztliche Erfahrungen sammelte (ed. Puschmann I, 563; 565). Dann folgte er einem ehrenvollen Rufe nach Rom, wo er wahrscheinlich eine amtliche Stellung bekleidete und bis ins höchste Greisenalter die Praxis ausübte (Agathias a. a. O.). Puschmann vermutet, dass

---

[1]) Alexandros gedenkt seines Vaters im Abschnitt über die Angina (Lib. IV ed. Puschmann II, 139), wo von einem gemeinschaftlich von ihnen angewendeten Mittel gegen Halsentzündungen die Rede ist.

[2]) Kosmas ist wohl identisch mit dem berühmten K. Indikopleustes (vgl. E. Meyer a. a. O. II, 384), Alexandros erwähnt in der Vorrede die Auslandsreisen des Kosmas, der ihm stets ein treuer Freund geblieben sei.

er in Rom auch als Lehrer der Medizin gewirkt habe, da seine Schriften zum Teil die Form akademischer Vorträge zeigen. Aus seiner Therapie geht hervor, dass er wesentlich vornehme Kranke behandelte. Trotz vieler Drangsale und Schicksalsschläge war Alexandros bis ins höchste Greisenalter thätig, wo er sich allerdings genötigt sah, die Praxis aufzugeben, aber jetzt seine Musse zur Abfassung einer Schrift verwendete, in welcher er die in einer „langen ärztlichen Thätigkeit gewonnenen Erfahrungen in der Heilkunst" zusammenstellte (Vorrede). Er starb ungefähr 80 Jahre alt gegen 605 n. Chr.

Die oben erwähnte Schrift, das Hauptwerk des Alexandros, stellt eine Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten in 11 Büchern dar. Das bisher dazu gerechnete 12. Buch, eine Abhandlung über die Fieber, bildet nach Puschmanns Untersuchung (I, 102—104) eine besondere, später verfasste Schrift, wie aus einer Erklärung des Alexandros in Lib. VII cap. 8 hervorgeht, wo er auf diese spätere Schrift als eine noch zu schreibende hinweist. Für ihre spätere Abfassung spricht auch die Benutzung der Schriften des Aëtios in dieser Abhandlung. Puschmann vermutet, dass „die ersten elf Bücher Notizen und Aufzeichnungen darstellen, welche sich Alexander während der Praxis eines ganzen Lebens gemacht und die er vielleicht für Vorträge benutzt hat, welche er seinen Schülern hielt, dass derselbe den Plan zu ihrer Veröffentlichung erst in hohem Alter fasste, als er sich bereits von der ärztlichen Thätigkeit zurückgezogen hatte, und dass er zur Lösung seiner Aufgabe zunächst die Widmung und die Abhandlung über die Fieber schrieb, welche eine notwendige Ergänzung seiner Pathologie der inneren Krankheiten bildet" (I, 104).

Eine weitere besondere Abhandlung des Alexander ist diejenige über die Eingeweidewürmer (II, 586—599).

Am Anfang des 2. Buches seiner speziellen Pathologie und Therapie (ed. Puschmann II, 3) gedenkt Alexandros einer von ihm verfassten Schrift über Augenkrankheiten in drei Büchern, in welchen die Diagnostik, Aetiologie und Therapie (insbesondere Kollyrien) behandelt worden sei. Der Verfasser des arabischen Fihrist, Ibn-el-Nedim behauptet, dass er eine arabische Uebersetzung dieser Schrift des Alexander gesehen habe.[1]) Puschmann entdeckte in dem griechischen Codex IX, Cl. V der St. Marcus-Bibliothek die sämtlichen 12 Bücher der Schrift über innere Krankheiten auch zwei Bücher über Augenkrankheiten, die zwischen dem 2. und 3. Buche der Pathologie, in direktem Anschlusse an seine Besprechung der Augenkrankheiten eingeschoben sind. Es fehlt also das dritte, die Zubereitung der erforderlichen Arzneien behandelnde. Puschmann hat nachträglich diese Schrift gesondert herausgegeben. Er hält sie entweder für eine Jugendarbeit des Alexandros oder für das Werk eines christlichen Gelehrten der byzantinischen Zeit, der seine Anschauungen dem Galen entnahm, dessen Teleologie, Pathologie und Terminologie in der Abhandlung wiederkehren. Hirschberg hält die Schrift für das Werk eines Anfängers aus sehr später Zeit.

[1]) Alexander v. Tralles ed. Puschmann I, 92; Al. Sprenger, „Dissertatio inaug. de origine medicinae arabicae", Leyden 1840, S. 24.



Die Abhandlungen über Kopfwunden und Knochenbrüche, deren Alexandros gedenkt, sind verloren gegangen.

Fälschlich wurden früher unserem Alexandros die medizinischen Streitfragen des Alexander von Aphrodisias zugeschrieben, was schon mit Rücksicht auf den ganz verschiedenen Stil auszuschliessen ist.

Die in einer Pariser griechischen Handschrift (Nr. 2316)[1]) sich findenden diagnostischen Bemerkungen eines „Arztes Alexander" über den Puls und den Urin der Fiebernden gehören ebenfalls nach Form und Inhalt nicht dem Alexandros von Tralles an [2]) und sind wahrscheinlich einem gleichnamigen Arzte der salernitanischen Schule zuzuschreiben.

Unter den griechischen Handschriften der Pathologie des Alexander Trallianus[3]) verdienen die meiste Beachtung der Codex Laurentianus (saec. XIV), der Codex 2201 der Pariser Nationalbibliothek, die Cod. IX Cl. V und 295 der St. Marcus-Bibliothek zu Venedig und der Codex des Cajus-College in Cambridge. Griechische Hss. der Abhandlung über die Eingeweidewürmer befinden sich in der Bibliothek des Vatikan, in der Bibliotheca Ambrosiana zu Mailand (s. XVI), in der Bodleyanischen Bibliothek zu Oxford, sowie im Escorial (letztere mit lateinischer Uebersetzung).

Auch bei Alexandros von Tralles beanspruchen die alten Uebersetzungen ein grosses Interesse. Die lateinischen sind wie diejenigen des Oreibasios wahrscheinlich bald nach der Abfassung des griechischen Originals, jedenfalls lange vor dem 9. Jahrhundert angefertigt worden. Die noch vorhandenen Hss. derselben (in Monte Casino s. IX vgl. Bibliotheca Casinensis 1873 Bd. II Cod. 97; in Paris, Nr. 6881 und 6882 der Biblioth. nationale s. XIII; in der Stadtbibliothek zu Chartres, zu Angers s. X; in Brüssel Nr. 10869 der Biblioth. royale s. XIV; im British Museum, im Pembroke College zu Oxford, Cajus-College zu Cambridge Nr. 400 s. XIII; Q. 5, 76 des Hunterian Museum der Universität Glasgow) scheinen den gleichen Wortlaut zu haben und der Einteilung in drei Bücher zu folgen, von denen Buch I die Krankheiten der Kopfhaut, des Gehirns, der Augen, Ohren und Ohrendrüsen, der Nase, Zähne, des Halses und die Pleuritis, Buch II den Husten, Lungenentzündung, Magen-, Unterleibs-, Leber-, Milz-, Nieren- und Blasenleiden sowie Podagra, Buch III die Abhandlung über die Fieber enthält.

In dem anno 987 verfassten Fihrist werden bereits alte arabische Uebersetzungen der Schriften über die Augenkrankheiten, über die Krankheit „Birsam" (vulgo Birsen)[4]) und über die Eingeweidewürmer erwähnt. Die zweiterwähnte Schrift habe Ibn Batrîk für

---

[1]) Vgl. über diese Handschrift bereits J. G. Schenk, „Bibliotheca medica", Frankfurt 1609, S. 22.

[2]) Sie stimmen wörtlich überein mit dem Abschnitt „Liber Alexandri de agnoscendis febribus et pulsibus et urinis", der auf Fol. 171—174 des 1837 von Henschel entdeckten Codex Salernitanus (Stadtbibliothek zu Breslau) enthalten ist. Vgl. auch Choulant in: Janus 1846 Bd. I S. 52; Steinschneider in: Virchows Archiv Bd. 40 S. 80.

[3]) Vgl. über sie Puschmann in seiner Ausgabe Bd. I S. 88—91.

[4]) Es ist die „Phrenitis", die Alexandros Lib. I cap. 13 beschreibt. Vgl. die Beschreibung der „Birsen" bei Rhazes, Continens Lib. I cap. 9.

Al-Kahtabi übersetzt.[1]) — Ferner erwähnt Ibn abi Oseibia den Alexandros. Diese arabischen Schriftsteller setzen ihn in die vorgalenische Zeit, verwechseln ihn also mit dem von Galen erwähnten Arzt Alexander. Rhazes nennt Alexandros im Continens als Verfasser des Buches über die Phrenitis (I, fol. 17—20), einer Abhandlung über den Magen (V, fol. 102, 111; VII, fol. 152. Vgl. Virchows Archiv Bd. 37 S. 390), über die Fieber (XVIII, fol. 365), über die Paralysis (I, fol. 3) und eines Kompendiums der Krankheiten (lib. Congregationis II, fol. 36. Summa VI, fol. 121. XXIII, fol. 460 § 651). Er wurde von den Arabern auch mit Alexandros von Aphrodisias verwechselt, wie aus Rhazes (Contin. I, 13 fol. 7 u. 10; VI, fol. 118) hervorgeht. Ibn Baithar citiert eine Bemerkung des Alexandros über die Wirkung des Coriander. Auszüge und Citate aus seinen Schriften finden sich in den Pandectae des Serapion (Jahja ben Serabi), in der Practica des jüngeren Mesuë, in dem fälschlich dem Abraham Ibn Esra (12. Jahrhundert) zugeschriebenen hebräischen Werke „Nisjonot“ (Erfahrungen aus der ärztlichen Praxis), im hebräischen Codex Nr. 275 der k. Staatsbibliothek zu München, der 1199 n. Chr. aus dem Lateinischen übersetzt wurde.

Von späteren byzantinischen Aerzten haben Paulos, Theophanes Nonnos (besonders in cap. 4, 33, 36 und 129), Demetrios Pepagomenos (cap. 19 der Abhandlung über Podagra), Joannes Aktuarios, Nikolaos Myrepsos den Alexandros benutzt.

Constantinus Africanus erwähnt im „Viaticum“ und in der Schrift „de gradibus“ den Alexander (vgl. Steinschneider, Virchows Archiv Bd. 37 S. 362); Buch V der Medicina Plinii ist fast gänzlich aus seinen Schriften entnommen. Besonders eifrig hat sich die salernitanische Schule mit diesen beschäftigt, wofür die Schriften des Gariopontus, Roger, Gerard Zeugnis ablegen (vgl. Steinschneider in Virchows Archiv Bd. 40 S. 85 ff.). E. Milwards (a. a. O. S. 179) wies Beziehungen des Gilbertus Anglicus zu den Schriften des Alexandros nach.

Nachdem der Bischof von Macon, Pierre du Chastel (Petrus Castellanus), zuerst die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf die Pariser griechischen Codices des Alexander gelenkt hatte, erschien als erste der Ausgaben des griechischen Textes:

a) ed. Jac. Goupylus, Paris 1548, fol., ap. Rob. Stephanum (griechischer Text der 12 Bücher nach den Pariser Codd. 2201 und 2200 nebst griechischer Uebersetzung der Schrift des Rhazes „De pestilentia“. Enthält zahlreiche Druckfehler).

b) ed. Jo. Guinterius Andernacus, Basel 1556, 8° (griechischer Text mit trefflicher lateinischer Uebersetzung und Noten).

c) Alexander von Tralles, Original-Text und Uebersetzung nebst einer einleitenden Abhandlung. Ein Beitrag zur Geschichte der Medizin von Dr. Theodor Puschmann. Wien 1878, 2 Bde., 8°, XII, 617 Seiten und VI, 620 Seiten (vorzügliche Ausgabe des griechischen Textes mit nebenstehender deutscher Uebersetzung, historischer Ein-

---

[1]) Wörtlich abgeschrieben ist diese Stelle des Fihrist von Dschmemal ud-Din el-Kifti. Vgl. Wenrich, „De auctoribus graecorum versionibus arabicis etc.“, Leipz. 1842, S. 290.

leitung [I, 1—286], Kommentar, Register der Namen und der zu therapeutischen Zwecken verwendeten Substanzen).[1]

d) *περὶ ἑλμίνθων*, de lumbricis ed. Hier. Mercurialis, gr.-lat. (nach einer Hs. des Vatikan), Venedig 1570, 4°. — Wiederabgedruckt in dessen „De morbis puerorum“, Frankfurt 1584, 8°. — Griechisch-lateinisch in Fabricius, „Bibliotheca graeca“ XIII, S. 602—613. Griechisch bei Ideler, „Physici et Medici Graeci minores“, Berlin 1841, Bd. I S. 305—312, Lat. in der Sammlung von Haller, Lausanne 1772, VII S. 314—322.

e) Die Augenheilkunde des Alexandros von Tralles ed. Puschmann in „Nachträge zu Alexander Trallianus“, Berlin 1886, S. 130—188.

Von den lateinischen Uebersetzungen erschien die erste Ausgabe (nach den in den Hss. sich findenden Uebersetzungen):

a) Alexandri Jatros practica cum expositione glose interlinearis Jacobi de Partibus et (Simon.) Januensis in margine posite. Lugd. 1504, 4°. — Wiederholt Pavia 1520, 8° und Venedig 1522 fol.

b) Paraphrases in libros omnes Alexandri Tralliani ed. Albanus Torinus, Basel 1533, fol. (freie Bearbeitung der vorigen Uebersetzung); Basel 1541. fol. (Umarbeitung nach lateinischen Hss.).

c) ed. Guinter. Andernacus, Strassburg 1549, 8° (die lateinische Uebersetzung des Guinter nach der ersten Pariser griech. Ausgabe). — Wiederholt Venedig 1555, 8°, Lyon 1560, 12° und Strassburg 1570, 8°; Lyon 1575, 12° mit Noten des J. Molinaeus. Ferner in der Stephanschen (1567) und Hallerschen Sammlung (1772 u. 1787).

d) De Febribus in der Collectio de febribus Veneta 1576 fol. 44 ff. und wiederholt 1594.

Französische Uebersetzung des Buches über Podagra von Leb. Colin, Poitiers 1557, 8°.[2]

Alexandros zeigt sich in seinen Schriften als einen erfahrenen, selbständig denkenden, dabei bescheidenen Arzt. Seine Darstellung ist einfach und klar (*ἐσπούδασα γὰρ. ὡς ἐνδέχεται, κοιναῖς καὶ μᾶλλον εὐδήλοις χρήσασθαι λέξεσιν, ἵνα καὶ τοῖς τυχοῖσιν ἐκ τῆς φράσεως εὔλυτον εἴη τὸ σύνταγμα* ed. Puschmann I, 289). Die grossen Aerzte der Vergangenheit, einen Hippokrates, Archigenes, Erasistratos, Galenos, Jakobos Psychrestos u. A.[3] nennt er mit aufrichtiger Anerkennung; aber er ist kein sklavischer Nachbeter ihrer Ansichten, sondern hat sein eigenes Urteil und wagt es sogar, ihnen zu widersprechen, z. B. dem „göttlichen Galen“ (I. 333; I, 379; 407—409; 421; II, 155; 203 u. ö.). Er ist echter Hippokratiker, der sich in seinem ärztlichen Thun von der Erfahrung und der Humanität leiten lässt, unter Umständen auch die Suggestion in Form von Zaubermitteln und Amuletten zu Hilfe nimmt (s. oben).

Buch I der speziellen Pathologie und Therapie des Alexandros handelt von den Kopf- und Gehirnleiden, den Krankheiten der Haare, Kopfschmerz, Phrenitis, Epilepsie und Melancholie, Buch II enthält

---

[1] Vorher hatten sich Milwards, Perizonius, J. Gronovius und Daremberg mit dem Plane einer solchen Ausgabe beschäftigt.

[2] Vgl. auch über arabische Uebersetzungen des Alexandros die Abhandlung von M. Steinschneider, „Die griechischen Aerzte in arabischen Uebersetzungen“ in: Virchows Archiv 1891 Bd. 124 S. 484—485.

[3] Vgl. das Verzeichnis der von Alexandros citierten Eigennamen bei Puschmann II S. 600.

die Therapie der Augenkrankheiten, Buch III die Ohrenleiden, Buch IV beschäftigt sich mit der Angina, Buch V enthält die Lungenleiden, Buch VI Pleuritis, Buch VII Magenleiden, Buch VIII Cholera, Kolik, Buch IX Leberaffektionen, Ruhr, Buch X Wassersucht, Buch XI Nieren- und Harnleiden, Buch XII Podagra.

Nur spärliche anatomische und physiologische Bemerkungen kommen in den Schriften des Alexandros v. Tralles vor, wobei er sich im wesentlichen an Galen anschliesst und nichts Originelles darbietet. In seinen Ansichten über allgemeine Pathologie ist er Anhänger der Lehre von den Dyskrasien. Daneben nimmt er äussere Gelegenheitsmomente der Krankheiten an wie Hitze, Kälte, schlechte Nahrung, Luft, geistige und körperliche Anstrengungen und Erregungen u. s. w. Seine Diagnostik ist eine sehr sorgfältige (Inspektion des Körpers, Betastung, Untersuchung des Urins, der Fäces, des Sputums, des Pulses, der Atmung, Anamnese, Konstitution u. s. w.), seine Therapie ist vor allem eine kausale und berücksichtigt Konstitution, Alter, Geschlecht, Kräftezustand des Kranken. Arzneien werden nach dem Grundsatze „contraria contrariis“ verabreicht,[1]) wobei stets auf die Naturheilkraft, die Alexandros sehr hoch schätzt, Rücksicht genommen werden muss. Er ist daher ein Gegner drastischer Kuren, reichlicher und plötzlicher Blutentziehungen, starker Abführmittel, der Kauterisation und der Arteriotomie. — Dagegen wendet er mit Vorliebe Bäder in verschiedenen Formen, Mineralquellen, Thermen und Seebäder an, sowie diätetische Mittel. Die Diät macht nach ihm den wichtigsten Teil der Therapie aus. Polypharmacie und Operationswut werden von ihm bekämpft. Verhütung der Krankheiten ist nach A. eine wesentliche Aufgabe des Arztes. Die Fieberlehre lehnt sich an Galen an. Bei kontinuierlichen Fiebern sind die Krankheitsstoffe innerhalb der Blutgefässe, bei intermittierenden ausserhalb derselben. Ueber die Erscheinungsweise der einzelnen Fieberarten und deren Genesis hegt Alexandros ungefähr dieselben Anschauungen wie die früheren Aerzte. Er unterscheidet aber zwei Arten des Quartanfiebers, die eine durch übermässige Ausdörrung der gelben Galle, die andere durch den schwarzgalligen Saft, also durch eine hefenähnliche Beschaffenheit des Blutes entstanden, während Galen u. A. nur letztere Entstehungsweise kennen. Die erstere Form hat in den Gefässen, die zweite in der Milz ihren Sitz (Milztumor, der wie A. beobachtete, nach einer starken Entleerung abschwillt). In der Therapie der verschiedenen Fieberarten bediente sich A. besonders der kalten und lauwarmen Bäder, kühlender Umschläge, kühlender Diät. Wein giebt er nur bei grosser Schwäche des Patienten. Auch Diaphorese wird öfter eingeleitet.

Grosse Aufmerksamkeit wendet Alexandros den Krankheiten des Nervensystems zu. Der Kopfschmerz entsteht bei Säfteanomalien des Kopfes, Magen-, Leber- und Milzleiden, bei Fiebern, nach starkem Weingenuss und Anwendung von mechanischer Gewalt auf den Schädel. Als Symptom der Hirnentzündung ist Kopfschmerz oft Vorläufer von Krämpfen und Delirien und plötzlichem Tode.

[1]) „Die Aufgabe des Arztes ist es, das Warme zu kühlen, das Kalte zu erwärmen, das Feuchte zu trocknen und das Trockne zu befeuchten. Er muss den Kranken als eine belagerte Stadt betrachten, und ihn mit allen Mitteln der Kunst und Wissenschaft zu retten suchen. Der Arzt soll erfinderisch sein im Ausdenken neuer Mittel und Wege, welche die Heilung herbeiführen können.“

Chronischer Kopfschmerz („Cephalaea“) findet sich bei allgemeiner Plethora, Kopfleiden, Erhitzung der Galle, bei Verdauungsstörungen, bei Schlaflosigkeit und grossem Kummer. Hemikranie entsteht primär im Kopf durch Anhäufung unreiner Stoffe und ihre Umwandlung in Gase und durch Unterleibsaffektion. In der Therapie der Lähmungen (Paralysis) spielt bei Alexandros der Aderlass eine grosse Rolle. Er sucht ferner durch abführende Medikamente eine metasynkritische Wirkung herbeizuführen, wendet Frottierungen der Haut, Bäder und Thermen an, behandelt die gelähmten Teile örtlich durch Blutentziehungen, reizende und ableitende Mittel. Der Sitz der Epilepsie ist das Gehirn, ihre Ursache ist der Schleim und die schwarze Galle. Alexandros nennt sie „heilige Krankheit“, weil ihr Sitz, das Gehirn, etwas Heiliges sei. Ihre Veranlassung kann vom Kopfe, Magen oder einem anderen Körperteil ausgehen. Die erste Form ist bei Kindern häufig. Bei Epilepsie der Säuglinge trägt A. für Ernährung mit guter Milch Sorge und giebt dabei ausgezeichnete Anleitungen zur Auswahl der Amme, deren Lebensweise genau vorgeschrieben wird. Bei gastrischer Epilepsie werden Abführmittel und blande Diät verordnet. Eine systematische Purgierkur ist sein Hauptmittel gegen die Epilepsie. Er verwirft örtliche Beeinflussung des Kopfes durch Incisionen, Kauterisation, Trepanation u. s. w., empfiehlt dagegen häufige Bewegung, Bäder, geschlechtliche Abstinenz, schliesslich auch verschiedene Wundermittel. Bei dem „Lethargus“, einem akuten fieberhaften Zustande mit hochgradiger Schwäche und Somnolenz wendet A. hauptsächlich Bibergeil äusserlich und innerlich an. Die „Phrenitis“, einen mit Delirien verbundenen fieberhaften Zustand, fasst er mit Galen als Gehirnerkrankung auf, welche er durch Aderlass und Narkotica (Opiate), Frottierungen, lauwarme Bäder, Wein, schleimige Getränke behandelte. Jede Aufregung, Besuch müssen ferngehalten werden. Das Zimmer sei eher hell als dunkel. Die Manie ist nach Alexandros eine zur Tobsucht gesteigerte Melancholie und stellt einen höheren Grad des Irreseins dar. Unter Melancholie versteht er nicht bloss unsere Melancholie, sondern auch Tobsucht, Wahnsinn, Verrücktheit und manche Fälle von Stumpfsinn. Den Herd der Melancholie bilden Gehirn, Magen, die Herzgrube oder der ganze Körper. Die Ursache liegt im Blut (Plethora und schädliche Beimischungen) und in dem schwarzgalligen Saft. Therapie: Aderlass, Bäder, Abführmittel, der „armenische Stein“, psychische Beeinflussung, Ortsveränderung, Theaterbesuch.

Unter den Haarleiden nimmt die Alopecie die erste Stelle ein, deren Hauptmerkmal das Ausfallen der Haare ist. Therapie: Abrasieren der Haare auf der erkrankten Stelle, Abwaschen der Kopfhaut, schwefelhaltige Salben. Die Alopecie ist eine Ernährungsstörung, bei der abnorme Trockenheit auftritt oder unreine exkrementitielle Stoffe sich einen Ausweg durch die Kopfhaut suchen. Als Haarfärbemittel werden Galläpfel, Akazienextrakt, Rotwein u. s. w. erwähnt. Unter „Pityriasis“ versteht A. die übermässige Bildung kleiner, kleienartiger Schuppen, die sich mit oder ohne Eiterung von der Haut loslösen. Das Leiden kommt am Kopfe und dem übrigen Körper vor. Therapie: fette Thonerde, Einreibung mit Wein, Oel und gepulvertem Weihrauch, Waschungen mit Salzwasser.

Der Abschnitt über die Augenleiden stellt nur eine Rezeptsammlung dar. Erwähnt wird der Karbunkel der Lider (II, 59).

Aus der sogenannten „Augenheilkunde des Alexandros von Tralles" hebt Hirschberg die Unterscheidung der entzündlichen Chemosis von der einfachen ohne Schmerz und Entzündung verlaufenden hervor, ferner das „Emphysem", eine lockere, entzündliche Lidgeschwulst nach Schnakenstich, das „Oedem", eine spontane Lidgeschwulst. Der Schluss des ersten Buches handelt von der Prädisposition zu Augenleiden und dem Gegenteil. Dieses Kapitel ist einzig in der antiken Litteratur. Es enthält auch eine der wenigen Stellen über ägyptische Augenentzündung.

Wertvoll ist der Abschnitt über Ohrenkrankheiten. Die Ursachen des Ohrenschmerzes sind Dyskrasien, Entzündungen, Verstopfungen, Kälte und Hitze. Einlegen erwärmender Mittel ins Ohr, narkotische Medikamente, Aderlass, beruhigende Einspritzungen ins Ohr mit Rosenöl, Opium, Essig, Bibergeil, warme Bähungen über das Ohr, Aufsteigen heisser Dämpfe ins Ohr von einem mit Wermutabsud gefüllten Topfe, Kataplasmen sind seine Hauptmittel gegen Otalgie. Bei Katarrhen des Ohres wendet er nicht gleich örtliche Mittel an, sondern zunächst Bäder und Schröpfköpfe auf das Hinterhaupt. Bei Blutungen aus dem Ohre werden styptische Mittel (Galläpfelpulver u. a.) in dasselbe eingeführt, auch Lauchsaft und Essig eingespritzt. Fremdkörper werden mit dem mit Wolle umwickelten Ohrlöffel entfernt, nachdem Niesen erregt ist und Mund und Nase geschlossen worden sind. Auch Flüssigkeit wird eingespritzt. Gegen Ohrensausen dienen Einspritzungen und Bähungen mit narkotischen Substanzen. Bei Parotitis kommen Aderlass, Kataplasmen von Leinsamen, erweichende Salben und Pflaster, kühle Umschläge zur Anwendung.

Was die Krankheiten des Respirationssystems betrifft, so bespricht Alexandros zunächst die Angina, die er mit Gurgelmitteln (schwach adstringierende Pflanzensäfte, später stärkere Adstringentien und Alkalien wie Alaun, Natron u. s. w., warmes Wasser), zerteilenden Umschlägen, Aderlass (Venae sublinguales, Jugularvenen), Abführmitteln behandelt. Ausführlich wird das Symptom des Hustens behandelt, der aus einer heissen oder kalten, trockenen oder feuchten Dyskrasie hervorgeht. Am meisten rühmt er Opiumpräparate, vorsichtig angewendet, als Hustenmittel, auch Einatmung von Dämpfen ätherischer Harze. Bei Hämoptoë infolge von Zerreissung der Gefässe nimmt Alexandros bei vollblütigen Kranken einen Aderlass an der Ellenbogenvene und am Fussknöchel vor, um das Blut von der Stelle der Gefässruptur abzulenken und nach gesunden Teilen zu leiten. — Danach müssen die Kranken ruhen, Essigwasser und adstringierende Pflanzensäfte trinken, kalte Umschläge auf die Brust machen, lauwarme oder kalte schleimige Suppen geniessen. Eine Milchkur ist später sehr nützlich. Die Therapie der Pneumonie bei A. ist dürftig. Er kennt das Succussionsgeräusch bei Empyem, die Seite, wo der Eiter ist, ist heisser als die andere. Den Lungenschwindsüchtigen empfiehlt Alexandros Milchkur, kräftige, leicht verdauliche Nahrung, Gebrauch von Heilquellen, Luftveränderung und Seereisen. Esel- und Stutenmilch ist für sie viel besser als Kuh- und Ziegenmilch. Glänzend ist die Abhandlung über Pleuritis, die er als die Entzündung der die Rippen bekleidenden Haut definiert. Ihre Symptome sind heftiges Fieber, stechende Schmerzen, Atembeschwerden und Husten. Roter Auswurf deutet auf das Blut, gelber auf die Galle, weisser und klebriger auf den Schleim, schwarzer auf den schwarzgalligen Saft

als die Ursache des Leidens. Nach A. kann Pleuritis leicht mit Leberleiden verwechselt werden, gegen welche aber stets die der ersteren eigentümliche Härte des Pulses spricht, sowie der Auswurf, der bei Leberleiden fehlt. Freilich fehlt er auch manchmal bei Pleuritis. Leberleidende haben bleichere Gesichtsfarbe als Pleuritiker. Therapie: Aderlass, Abführmittel, örtliche Incisionen, warme Bähungen, in laues Wasser getauchte Schwämme, innerlicher Gebrauch von Honiglimonaden und schleimigen Dekokten, Opiate nur bei Gefahr drohender Schlaflosigkeit. Als Getränk dient laues Wasser oder leichter Wein.

Unter den Krankheiten des Unterleibes verdient zunächst die Schilderung eines Falles von chronischem Magenkatarrh hervorgehoben zu werden, der durch einen Eingeweidewurm hervorgerufen mit hochgradiger Gefrässigkeit verlief und durch ein Abführmittel, bei welchem der Wurm abging, geheilt wurde. Der „Morbus cardiacus" ist nach A. ein Magenleiden; er ist der letzte Schilderer dieses eigenartigen Leidens, das nach Landsberg (Janus 1847 II, 53) wohl der Ausdruck anämischer und chlorotischer Zustände war. Von den Darmleiden sind die Abschnitte über „Bauchfluss", Ruhr, Tenesmus und „Affectio coeliaca" dem Werke des Philumenos (s. oben S. 339) entnommen. Gegen die beim „Rheumatismus ventris" und der „Passio coeliaca" vorkommenden Diarrhöen verordnete letzterer u. a. warme Ziegen- und Kuhmilch, Opiumpräparate, leichte stopfende Nahrung; gegen Tenesmus örtliche Behandlung des Afters mit feuchten Umschlägen, warmen Dämpfen, Oeleinreibung, Einspritzung schleimiger Dekokte oder Einführung adstringierender Stuhlzäpfchen. Gegen Kolik empfiehlt Alexandros warme Klystiere, Einblasungen von Luft in den After („Schlauchkur") mit nachfolgendem Klystier, Abführmittel, Bleipillen, Brechmittel. Die Hauptsymptome der Cholera sind Erbrechen und Diarrhöen. Therapie: Dekokte von Gartenminze, Erwärmung des Körpers, stärkende Nahrung (Wein), Schröpfköpfe auf den Bauch, warme Bäder und Frottierungen. Die Schilderung der Ruhr ist ausgezeichnet. Bei Sitz der Geschwüre im oberen Dünndarm sind die erst nach einigen Stunden auf die heftigen Leibschmerzen folgenden Entleerungen dünn, hautartig und enthalten Blut; Geschwüre im Dickdarm machen Tenesmus, fleischartige Entleerungen, solche im Rectum nur Tenesmus mit Auspressen von Blut. Die Geschwüre des oberen Darms werden durch den Mund, die des unteren durch den After behandelt. Erschöpfend werden die Eingeweidewürmer in einem Briefe geschildert, den Alexandros seinem Freunde Theodoros schrieb, dessen Kind mit Helminthen behaftet war. Er beschreibt die Oxyuris vermicularis, den Ascaris lumbricoides und die Taenia (den „dünnen", „runden" und „platten, breiten" Wurm). Er erwähnt das durch Oxyuren hervorgerufene Afterjucken, die Wanderung der Askariden in den Magen und die grosse Länge der Bandwürmer (Beobachtung eines solchen von 16 Fuss Länge). Die Helminthen entstehen durch Generatio aequivoca. Blüten und Samen der Frucht des Granatbaums, Farnkrautwurzel, Wurmkraut, Samen von Heliotropium europaeum, Ricinusöl u. a. sind die Wurmmittel des A. Gegen Askariden empfiehlt er besonders das Dekokt von Artemisia maritima L., den Coriandersamen und den Thymian, gegen Oxyuren Klystiere von ätherischen Oelen, Kamillenthee u. a. Bei den Leberleiden unterscheidet Alexandros Entzündung, Verstopfung und Schwäche der Leber. Die Milzleiden werden nach

Philagrios (s. oben S. 489) abgehandelt. Die Wassersucht wird von A. auf eine Affektion der Leber zurückgeführt. Therapie: Abführmittel, Diaphorese, Eisenpräparate, Aderlass nur bei Anasarka, nicht bei Ascites.

Im Abschnitte über Urogenitalkrankheiten widmet Alexander den Störungen der Absonderung des Harnes besondere Aufmerksamkeit. Bei Blasenleiden ist die Harnentleerung beschwerlich und schmerzhaft, Pyurie weist auf Geschwüre in der Blase, fehlen aber Blasenschmerzen dabei, auf eine Affektion der Ureteren und der Nieren. Therapie: Urintreibende Arzneien, keine Dekokte, reichlicher Genuss von lauwarmem Wasser, warme Vollbäder, Thermen. Bei Nierenabscessen stellen sich Frostschauer und Fieberanfälle ein, der Urin enthält Blut, Eiter und ist übelriechend. Therapie: Aderlass, Bäder, Genuss von lauem Wasser. Die Schmerzen bei Nierenstein sind heftiger als bei Kolik, mehr umschrieben (Lendengegend); bei Kolik ist Erbrechen und Obstipation charakteristischer, der Urin Steinkranker zeigt griesähnliche, sandige Beimischungen. Therapie der Lithiasis: warme Vollbäder, erwärmende Einreibungen, Kataplasmen auf die Nierengegend, Oelklystiere, Opiate, Aderlass. In prophylaktischer Beziehung warnt A. vor dem Genusse stark gepfefferter, oder süsser Speisen, vor Eiern, Milch, Käse, Fleisch, starken Weinen, vor Federbetten. Als „Blasenkrätze" wird wohl die Cystitis chronica geschildert, gegen welche hauptsächlich Milchgenuss und Abführmittel empfohlen werden.

Im letzten Buche verbreitet sich Alexandros sehr ausführlich über das Podagra, das in seinem Wesen mit der Arthritis, der Ischias, dem Chiragra und Gonagra übereinstimmt und als eine Entzündung der Fussgelenke aufgefasst wird. Der Aderlass spielt in der Therapie des Podagra eine grosse Rolle, auch prophylaktisch, ferner wendet A. starke Abführmittel (Aloë, Coloquinthen), Diaphoretica und Diuretica an. Die „cyklische Kur" ist sehr wichtig, während welcher der Patient ein Jahr lang mässig leben, Diät beobachten, Excesse vermeiden und an bestimmten Tagen abführen muss. Aeusserlich sind reizende Senfpflaster, Canthariden, ölige Einreibungen wohlthuend, auch narkotische Mittel und warme Bäder. Oedeme werden durch Salzeinreibungen sehr günstig beeinflusst. Wein ist streng zu verbieten, reichlicher Genuss von lauwarmem Wasser sehr nützlich.

Alexander war in der Theorie Anhänger des Galen, in der Praxis Eklektiker, als Therapeut vor allem Hippokratiker.

Uranios.[1])

Ein Zeitgenosse des Alexandros von Tralles, der Syrer Uranios, verdient als eine kulturgeschichtlich interessante Persönlichkeit erwähnt zu werden. Er übte als Arzt die Praxis in Konstantinopel aus, war ein sehr gelehrter Mann, der aber wegen seiner Streit- und Disputationssucht ein wenig verrufen war. Er hielt sich viel bei den Buchhändlern und auf dem Markte auf und versammelte bei seinen Disputationen viel Volk um sich, besuchte aber auch die

[1]) J. Freind, „Historia medicinae", Paris 1735, S. 170—172; J. Chr. Huber, Artikel „Uranius" in: Biograph. Lexikon der hervorragenden Aerzte von A. Hirsch und E. Gurlt, Wien 1888, Bd. VI S. 1027.



Häuser und Gastmähler der Vornehmen, wo er oft als eine Art von Hausnarr auftrat. Er reiste später mit dem Legaten Arebindos nach Persien zum König Chosroës, vor dem er sich als Philosophen aufspielte und dessen Gunst er in einem hohen Grade erlangte. Nach seiner Rückkehr prahlte er überall mit der ihm vom persischen Könige erwiesenen Freundschaft und zeigte allen Leuten die von ihm erhaltenen gnädigen Briefe.

Die Schriftsteller des 7. Jahrhunderts:

Theophilos Protospatharios.

Litteratur und Ausgaben: *Erste griechische Ausgabe der Schrift περὶ τῆς τοῦ ἀνθρώπου παρασκευῆς βιβλία ε′, Paris 1540, 16°. — Theophili de hominis fabrica libri V apud Guil. Morelium, Paris 1555, 8° (griech. Text nach einer Pariser Hs. Nach* ***Fabricius,*** *Bibl. graec. XII, 648 gehört dazu die latein. Uebersetzung des* ***Crassus).*** *— Beides wieder abgedruckt in der Bibl. graec. des* ***Fabricius*** *XII, 785—911. —* ***W. A. Greenhill,*** *„Theophili Protospatharii de corporis humani fabrica libri V". Oxford 1842, gr. 8°, 367 u. 54 S. (beste Ausgabe des griechischen Textes mit wertvollen Anmerkungen). — Erste lateinische Ausgabe von* ***J. P. Crassus,*** *Venedig 1536, 8° und öfter. — Jatrosophistae de urinis liber singularis ed.* ***F. Morel,*** *Paris 1608, 12° (griechischer Text mit lateinischer Uebersetzung. Wieder abgedruckt bei* ***Chartier,*** *Opera Hippocratis et Galeni VIII S. 359 ff.) — Θεοφίλου περὶ οὔρων βιβλίον, Theophili de urinis libellus ed.* ***Th. Guidot,*** *Leyden 1703, 8° (guter Text nach Hs. der Bodleyana, neue lateinische Uebersetzung, wertvolle Noten). — Bei* ***J. L. Ideler,*** *„Physici et medici graeci minores", Berlin 1840, I, 261—283 und* ***Bussemaker,*** *Revue de philologie, Paris 1845 Nr. 5. — Lateinische Uebersetzung als „Liber urinarum Theophili" in allen Ausgaben der* ***Articella*** *(angeblich von* ***Pontius*** *oder* ***Ponticus Virunius (Virmius)).*** *— Latein. Ausgabe von* ***Albanus Torinus*** *(Basel 1533, 8°; Strassburg 1535, 8°, in der Collectio Stephaniana 1567). — Griechisch-lateinische Ausgabe der Schrift „Θεοφίλου βασιλικοῦ πρωτοσπαθαρίου καὶ ἀρχιατροῦ περὶ σφυγμῶν" von* ***Ermerins*** *in: Anecdota medica graeca, Leyden 1840, 8°, S. 1—77. — Die lateinische Ausgabe: in der Articella („Phylaretus de pulsibus"); ed.* ***Albanus Torinus,*** *Basel 1533, 8°; Strassburg 1535, 8°, Collectio Stephaniana 1567 S. 844—850 als Anhang zum* ***Aëtios*** *u. d. Titel: Philareti medici de pulsuum scientia libellus (vgl.* ***Rumpf*** *im Programm des Gymnasiums zu Frankfurt a. M. 1868 S. 13 ff. über das Fragment eines Kommentars zu dieser Schrift) ist nach* ***v. Töply*** *mit der Schrift π. σφυγμῶν des* ***Theophilos*** *nicht zu verwechseln. — In der* ***Guidotschen*** *Ausgabe der Schrift vom Harne befindet sich auch der griechische Text einer unter dem Namen des* ***Theophilos*** *gehenden Abhandlung περὶ διαχωρημάτων, über Kotausscheidungen. Wiederholt bei* ***Ideler*** *I, 261—283. — Ueber die Ausgaben der dem* ***Theophilos*** *und* ***Stephanos von Athen*** *fälschlich zugeschriebenen Schrift über die Fieber s. oben S. 527. — Scholien zu den Aphorismen des* ***Hippokrates,*** *Ausgabe des griech. Textes bei* ***F. R. Dietz,*** *„Apollonii Citiensis, Stephani, Palladii,* ***Theophili*** *etc. scholia in Hippocratem et Galenum", Königsberg 1834, 8°, S. 236—544. — Latein. Uebersetzung von* ***L. Coradus,*** *Venedig 1549, 8°; Speier 1581, 8°. —* ***Hecker*** *a. a. O. II S. 184—191. —* ***Corlieu*** *a. a. O. S. 137—139. —* ***v. Töply*** *a. a. O. S. 48—60.*

v. Töply hat die Schriften, welche unter dem Namen des Theophilos gehen, nach folgendem Schema zusammengestellt:

a) { 1. *περὶ οὔρων.*
2. *περὶ διαχωρημάτων.*

a 2 beruft sich auf a 1 (Ideler I, 397 Prooem. § 2). Die Wiener Hs. von a 1 nennt als Verfasser Theophilos monachos, ebenso die Hs. einer *σύνοψις* aus a 1 daselbst. In der lateinischen Uebersetzung der Articella und bei Joannes Aktuarios (*περὶ οὔρων* Ideler

II, 5) heisst der Verfasser einfach Theophilos, ebenso der Verf. beider Schriften nach den Hss. der Bodleyana (ed. Guidot).

b) *περὶ σφυγμῶν.*

c) Scholien zu den Aphorismen des Hippokrates.

Bei b, von Ermerins herausgegeben, wird im Titel Theophilos, der Prospatharios und Archiater, als Verfasser bezeichnet. c wird dem Th. Protospatharios und dem Damaskios zugeschrieben. Ersterer ist im Cod. Vindob. philos. LXXIV (s. XV) genannt.

d) Zwei handschriftlich erhaltene Werke (Fabric., Bibl. graec. XII, 654):

1. *περὶ φλεβοτομίας.*
2. *Θεοφίλου φιλοσόφου πόνοι περὶ καταρχῶν πολεμικῶν.*

Hiernach ergiebt sich ein Theophilos Monachos als Verfasser von *περὶ οὔρων* und *περὶ διαχωρημάτων*, ein Th. Protospatharios und Archiater als Verf. von *περὶ σφυγμῶν*, ein Theophilos Protospatharios als Verf. der Scholien zu den Aphorismen des Hippokrates, ein Theophilos schlechthin als Verf. der Schrift über den Aderlass und endlich ein Th. Philosophos als Autor der Schrift *περὶ καταρχῶν πολεμικῶν.*

Photios (857—891) richtete Briefe an einen Theophilos Praipositos, Protospatharios, Prospatharios kai Sakellarios.

„Protospatharios“ ist der *α' σπαθάριος* der griechischen Hss. *Σπαθάριος* bedeutet Schwertträger, Leibwache, *πρωτοσπαθάριος* ist also der Oberst der kaiserlichen Leibwache. Es war dies aber nur eine Rangbezeichnung, mit welcher auch andere Aemter vereinbar waren (Beispiele bei Töply a. a. O. S. 52), also auch der ärztliche Beruf und das Amt eines Archiater. Ein Zusammenhang zwischen dem Theophilos oder den Theophili der medizinischen Schriften und dem Träger oder den Trägern dieses Namens in den Briefen des Photios ist nicht erweisbar. Es ist aber nach v. Töply auch nicht erwiesen, dass Theophilos Protospatharios der Verfasser der Schrift über die Einrichtung des menschlichen Körpers ist, da die besseren Hss. den Verf. einfach „Theophilos“ nennen. Th. war Christ und gehörte der byzantinischen Periode an, wird aber ohne sichere Gründe in die Zeit des Kaisers Heraklius (610—641) gesetzt.

Die durch Jacques du Bois, Douglas, Portal, Sprengel und Haeser aufgekommene Verherrlichung des Theophilos als Anatomen besteht nach Töplys Untersuchungen zu Unrecht. Die Abhandlung über den Bau des Menschen ist mehr eine physiologische als eine anatomische Schrift, die nach Galen *περὶ χρείας μορίων* gearbeitet ist, wie die Analyse des Fabricius (XII, 907—911) ergiebt. Es ist ein „christlich-theologischer Auszug aus Galen *περὶ χρείας*, ohne jegliche Originalität“ (vgl. die Analyse der Schrift bei Töply S. 55—57). Die Angabe, dass Th. als Erster den Olfactorius als besonderen Nerven schildere, ist unrichtig. Diese Beschreibung fehlt ganz. Er hat den Nerven wohl nie gesehen und verstand unter dem Namen wie Galen die corpora mammillaria. Die ganze Darstellung ist rein teleologisch. Eigene Sektionen hat Theophilos schwerlich gemacht.

Die Schrift *περὶ οὔρων*, die für die Uroskopie des ganzen Mittelalters von grundlegender Bedeutung ist, schliesst sich an Galen an, der aus der Beschaffenheit des Harnes den Zustand des in der Leber bereiteten Venenblutes diagnostizierte. Theophilos lässt die wässrigen Bestandteile des Harns schon in der Pfortader vorhanden sein und von hier aus durch feine, haarförmige Kanäle (*πόροι στενοὶ καὶ τριχοειδεῖς*) in die Hohlvene dringen, von wo sie in die Nieren gelangen (cap. 2).

Die kleine Abhandlung *περὶ διαχωρημάτων* ist nach Hippokrates und Galen gearbeitet, befasst sich mit der Lehre von den Exkrementen und deren diagnostischer Bedeutung. Theophilos spricht darin von einer schädlichen Wirkung des Darminhaltes auf das Gehirn (cap. 15), was an unsere moderne Lehre von den Autointoxikationen erinnert, lässt Durchfälle aus Erschlaffung oder aus Reizung hervorgehen (cap. 4), nennt die Hämorrhoidalblutung wegen ihrer heilsamen Wirkung „*Ἀσκληπιασμός*“ (cap. 10) und beschreibt den Abgang von Fett im Stuhl (cap. 14).

Die Schrift *περὶ σφυγμῶν* ist ein blosser Auszug aus Galens Pulslehre. Verschieden davon ist der „Liber Philareti de pulsibus“, der auf eine griechische vorher nicht publizierte Urschrift zurückgeht, die sich vielleicht in der Wiener Hs. Nessel III p. 38 verbirgt. Die lateinische Uebersetzung „Phylaretus de pulsibus“ in der Articella wird bereits vom Verfasser der zweiten salernitaner Anatomie um 1100 n. Chr. citiert. Vielleicht war dieser der Uebersetzer. In der Schrift werden die 16 Bücher der alexandrinischen Encyklopädie des Galen citiert, die Schrift selbst wird schon von Rhazes († 923 oder 932) im „Continens“ erwähnt. Die Abfassungszeit fällt also zwischen 600 und 900 n. Chr. Die Aehnlichkeit mit der gleichnamigen Schrift des Theophilos erklärt sich aus der Benutzung derselben Quelle.

Stephanos von Athen.[1]

Stephanos von Athen, auch St. von Alexandria genannt, war ein Schüler des Theophilos. Er schrieb:

a) *σχόλια εἰς τὸ προγνωστικὸν Ἱπποκράτους* griech. Ausgabe bei Dietz, Scholia in Hippocratem et Galenum S. 51—232.

b) *ἐξήγησις εἰς τὴν τοῦ πρὸς Γλαύκωνα Γαληνοῦ θεραπευτικήν* ibidem S. 233—361 (frühere Ausgaben und Uebersetzungen bei Hecker S. 193 und Choulant S. 138).

Seinen Aufenthalt in Alexandria erwähnt Stephanos in seinen Erläuterungen zu Galens Therapeutik, über die er wahrscheinlich dort Vorlesungen hielt. Er erwähnt in dieser Schrift ferner ein von ihm verfasstes Werk über den Puls, in welchem dieser als vom Herzen ausgehend bezeichnet wird. Auch eine dem Kaiser Heraklios gewidmete alchemistische Schrift „Actiones novem de arte chemica“, Patav. 1573, 8° geht unter dem Namen des Stephanos. Bei Ideler a. a. O. II, 243 stehen alchemistische Gedichte des „Stephanos von Alexandria, des Zeitgenossen des älteren Stephanos von Athen“.[2]

---

[1] Vgl. Hecker a. a. O. S. II, 191—194; Corlieu a. a. O. S. 139—140; Haeser I, 463; Krumbacher a. a. O. S. 617.

[2] Das von C. Bursian im „Index lection. acad. Jenens.“ 1873, 4° veröffentlichte Fragment *περὶ παρθενευουσῶν*, von den Zeichen der Jungfrauschaft, soll Analogien mit ähnlichen Bemerkungen des Stephanos von Alexandria aufweisen.

Paulos Aiginetes.

Litteratur: ***Christobal de Orosco,*** *„Annotationes in interpretes Pauli Aeginetae", Venedig 1536, fol. (gegen* ***A. Torinus*** *und* ***Guintherus Andernacus****).* — ***Hieronymi Gemusaei*** *annotationes in libros Pauli Aeginetae omnes, Basel 1543, fol.* — ***H. Eggeling,*** *„Disputatio, qua quanta ex lectione Pauli Aeginetae utilitas speranda sit, declaratur", Frankfurt a. O. 1541, 8°.* — ***J. E. Hebenstreit,*** *„περὶ ἀναφωνήσεως, de declamatione, antiquae gymnasticae parte ad Paulum Aeginetae l. I c. 19", Leipzig 1753, 4°.* — ***R. A. Vogel,*** *„De Pauli Aeginetae meritis in medicinam imprimisque chirurgiam prolusio I et II", Göttingen 1768 u. 1769, 4°.* — ***C. G. Kühn,*** *„De additamentis quibusdam, quae in cod. ms. Pauli Aeginetae a Scaligero reperta fuerunt, num ad hujus medici secundam editionem ab auctore ipso factam, concludi possit?", Leipzig 1828, 8°.* — ***Hecker*** *a. a. O. II, 196—214; 220—230.* — ***Meyer*** *a. a. O. II, S. 412—421.* — ***R. Briau*** *in seiner Ausgabe der Chirurgie des* ***Paulos,*** *Paris 1855, S. 9—80.* — ***Pétrequin,*** *„Études médicales, historiques et critiques sur les médicins de l'antiquité", Paris 1858, 8°.* — ***H. Haeser*** *a. a. O. I, S. 463—473.* — ***H. Frölich,*** *„Paulus von Aegina als Kriegschirurg" in: Wiener medicin. Wochenschrift 1880 Nr. 45 S. 1241 und Nr. 46 S. 1265.* — ***Corlieu*** *a. a. O. S. 140—146.* — ***Steinschneider*** *a. a. O. S. 479—480.* — ***E. Gurlt*** *a. a. O. Bd. I S. 558—590.* — ***J. Hirschberg*** *a. a. O. I, S. 368—395.*

Die Lebenszeit des Paulos Aiginetes fällt in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts. Dies erhellt aus einer Stelle des arabischen Schriftstellers Abul-Farağ[1]), der an einer Stelle, wo er vom Tod des Kaisers Heraklius (610—641), seinen beiden Nachfolgern Constantinus III. und Herakliolus (641—642 n. Chr.) spricht, weiter bemerkt: „Unter den Aerzten, die um diese Zeit blühten, war Paulos Aiginetes der Arzt zu seiner Zeit berühmt. Vorzüglich erfahren war er in den Weiberkrankheiten, und widmete ihnen grossen Fleiss. Die Hebammen pflegten ihn selbst anzugehen und ihn über Zufälle, die nach der Entbindung eintreten, um Rat zu fragen. Willig erteilte er ihnen Auskunft, und sagte ihnen, was sie thun sollten. Daher man ihn den Geburtshelfer (alkawâbeli) nannte. Er hat ein Werk von der Medizin in neun Büchern geschrieben, welches Honain Ibn Ishak übersetzt hat, und ein Buch über Weiberkrankheiten." Eine weitere Zeitbestimmung erhalten wir durch den Umstand, dass der jüngste Schriftsteller, den Paulos citiert, Alexandros von Tralles ist (III cap. 28; cap. 78; VII cap. 5; cap. 11 u. 12). Ferner erwähnt Abul-Farağ, dass Paulos nach des Galenos Zeit in Alexandria gelebt habe[2]), und in der That gedenkt Paulos selbst wiederholt seines Aufenthaltes und seiner medizinischen Thätigkeit in Alexandria (IV, 49; 25; VI, 88; VII, 17). Da nun 640 n. Chr. die Medizinschule von Alexandria infolge der Eroberung der Stadt durch die Araber aufgehoben wurde, so ist anzunehmen, dass des Paulos alexandrinischer Aufenthalt in die Zeit vor 640 fiel. Er war auf der Insel Aegina geboren, daher Aiginetes in den Hss. und von den arabischen Schriftstellern genannt, machte seine medizinischen Studien in Alexandria, wo er vielleicht auch praktizierte, aber zur Zeit der Abfassung seines Werkes nicht mehr weilte. In den Hss. wird er auch περιοδευτής genannt, was aber nach Meyer einfach „praktischer Arzt"

[1]) Gregorii Abul-Pharajii, Malatiensis medici historia compendiosa dynastiarum Arabice edita et Latine versa ab E. Pocockio, Oxford 1663, S. 114 bis 115.

[2]) Theophili Roeper, „Lectiones Abulpharagianae etc.", Gedani 1844, 4°, S. 31.

im Gegensatze zu den zu Hause spekulierenden Jatrosophisten bedeutet, womit freilich nicht stimmt, dass Paulos letzteren Beinamen ebenfalls in Hss. führt. Ein Distichon in einem Ms. des 11. Jahrhunderts lautet:

Παύλου πόνον με γνῶθι, τοῦ γῆς τὸ πλέον
Διαδραμόντος, φύντος ἐκ γῆς Αἰγίνης.

Wahrscheinlich machte er wie Alexandros von Tralles grosse Reisen und kam wohl auch nach Rom, da er lateinische Namen citiert (III, 2; III, 37; V, 30; VII, 3).

Nach dem Zeugnisse des Abul-Farağ verfasste Paulos Aiginetes zwei grössere Schriften, ein Werk über Medizin in 9 Büchern[1]) und eine Abhandlung über Frauenkrankheiten. Im Fihrist wird richtig angegeben, dass die erstere Schrift nur 7 Bücher enthielt, daher „Kenâsh al Tseriâ", Sammlung der Plejaden von den Arabern genannt. Der Fihrist nennt es „al Kunnasch", Buch der Pandekten. Kifti und Ibn Abu Oseibia erwähnen als weitere Schriften des Paulos diejenige über Frauenkrankheiten, eine Abhandlung über das Regimen und die Therapeutik der Kinder und ein Fragment über Toxikologie. Die zweite Schrift hat sicher nicht existiert. Vielmehr citiert Oseibia fälschlich den Anfang des Werkes über Medizin, der sich mit der Hygiene und Diätetik der Kindheit befasst, als eine besondere Schrift.

Allein und vollständig erhalten ist das erstgenannte Werk über Medizin in sieben Büchern. Paulos selbst betitelt es ὑπόμνημα. Er teilte es selbst in sieben Bücher ein (Vorrede: *Τίνες οἱ σκοποὶ τῶν ἑπτὰ τῆς ὅλης πραγματείας βιβλίων*). Er verfasste es *συντόμου χάριν διδασκαλίας* als ein Repetitorium und kurzgefasstes Handbuch für Aerzte, ähnlich denjenigen Kompendien, deren sich die Juristen und Rhetoren für den Augenblicksbedarf bedienten. Besonders Aerzten ohne die Hilfsmittel einer grossen Bibliothek, also Land- und Schiffsärzten, solle es gute Dienste leisten. Paulos bezeichnet weiter in der Vorrede seiner Schrift dieselbe als einen Auszug aus älteren Schriftstellern. Er habe darauf verzichtet eigene Theorien aufzustellen, dagegen einige praktische Erfahrungen, die er selbst gemacht habe, hinzugefügt. Er bezieht sich sodann auf Oreibasios (Vorrede und II cap. 1) und Galenos (II, 1) als seine Hauptquellen, hat sich aber auch mit den übrigen berühmten Aerzten vertraut gemacht. Der Auszug des Oreibasios aus Galen war zu seiner Zeit noch vorhanden und ist von ihm benutzt worden. Trotz dieser kompilatorischen Thätigkeit gehört Paulos zu den wenigen selbständigen ärztlichen Praktikern der byzantinischen Periode, der uns eigene Beobachtungen mitteilt (z. B. I, 41; 46; III, 3; VI, 78). Seine Darstellung ist kurz, klar und vollständig. Erst kommt die Definiton des abgehandelten Gegenstandes, dann dessen allgemeine, darauf die spezielle Betrachtung nebst Aufzählung der Ansichten früherer Aerzte, seiner eigenen, und Mitteilung der besten Therapie.

Der Inhalt des *ὑπόμνημα* des Paulos ist der folgende.

Buch I: Hygiene und Diätetik (Diätetik der Schwangeren und Kinder, Krankheiten der Kinder, Friktionen, Gymnastik, Coitus, Impotenz, Erbrechen, Laxieren, Reisen zu Lande und zu Wasser, Ernährung

[1]) Die Angabe ist unrichtig, da es nur 7 Bücher sind.

und Ernährungstherapie, Schlaf); Buch II: Allgemeine Pathologie, Fieberlehre, Semiotik; Buch III: Haarleiden und Haarpflege, Gehirn- und Nervenleiden, Augen-, Ohren-, Nasen-, Gesichts-, Mund- und Zahnkrankheiten; Buch IV: Aussatz, Hautleiden, Verbrennungen, allgemeine Chirurgie, Blutungen, Ankylose, Erschlaffung der Gelenke, Helminthologie; Buch V: Toxikologie; Buch VI: Chirurgie; Buch VII: Arzneimittellehre.

Ausgaben des griechischen Textes: a) *Παύλου Αἰγινήτου ἰατροῦ ἀρίστου, βιβλία ἑπτά.* Pauli Aeginetae medici optimi, libri septem. Venedig 1528, fol. (Aldina).

b) Derselbe Titel, Basel 1538 ed. Hieron. Gemusaeus (mit latein. Vorrede).

c) Chirurgie de Paul d'Égine. Texte Grec avec traduction française en regard. Précédé d'une Introduction par René Briau., Paris 1855, 8°, 508 Seiten (Textausgabe nach 19 Pariser Hss. und französische Uebersetzung. [1])

Was die Uebersetzungen betrifft, so wurde Paulos bereits zwei Jahrhunderte nach seinem Tode ins Arabische übersetzt (zusammen mit Hippokrates und Galen) von Honain Ibn Ishak, einem christlichen Arzt, Syrer von Geburt, der ca. 873 n. Chr. unter Almotawakkel lebte, Schüler des Jahiah Ibn Mazawaih (Johannes Mesuë) war und in Bagdad praktizirte. Er machte auf Wunsch und mit Unterstützung Almotawakkels mehrere Reisen nach Konstantinopel und holte zahlreiche Manuskripte von dort, übersetzte dann die obengenannten Aerzte ins Arabische. Seitdem wird Paulos von den Arabern citiert und kommentiert. Der Erste, der ihn erwähnt, ist Jahiah Ibn Serapion (Serapion senior), in: Practica dicta breviarium (Venedig 1477, fol. 61 verso; tract. VII cap. 9): Paulus Alagintie addebat in ea cassie lignee).

Nach der arabischen Uebersetzung des Honain wurde Paulos schon früh ins Lateinische übersetzt (Georg Schenck in seiner „Biblia iatrica", Frankf. 1609, S. 433: Extat alicubi vetus et barbara translatio ejusdem). In dieser alten lateinischen Uebersetzung studierte wahrscheinlich Matthaeus Sylvaticus den Paulos und citiert ihn oft in seinen „Pandekten" (Lyon 1478). Neuere lateinische Uebersetzungen: a) ed. Albanus Torinus, Basel 1532, fol. (nach der Aldine, ohne Buch VI, das von J. B. Felicianus besonders übersetzt wurde und mit Anmerkungen von Torinus 1533 erschien). [2]) b) ed. J. Guintherus Andernacus, Paris 1532, fol. (Vollständig, mit Hilfe von Hss. Sehr geschätzt. Oft wiederholt.)

c) ed. Janus Cornarius, Basel 1556 fol.

Französische Uebersetzungen von Buch VI (ausser derjenigen in der Ausgabe von Briau): a) von Pierre Tolet, Lyon 1540 chez Étienne Dolet (schlecht).

b) Chirurgie française, recueillie par M. Jacques Dalechamps, docteur en médecine et lecteur ordinaire à Lyon, avec figures, notes,

---

[1]) Meyers und Haesers dringender Ruf nach einer neuen vollständigen Ausgabe des Paulos muss auch heute noch wiederholt werden. Ueber Hss. des Paulos s. Briau S. 69—80.

[2]) Vorher war Buch I teilweise von Guilelmus Copus übersetzt worden (Paris 1510, 4°; Nürnberg 1525, 8°; Strassburg 1538, 4° mit Kommentar). — Von Buch II erschien eine lateinische Spezialausgabe Köln 1546, 8°; von Buch VII ed. Otto Brunfels, Strassburg 1531, 8°.

et les Commentaires de M. Jean Girault, chirurgien juré. Paris 1610, 4° (mit guten Kommentaren).

Englische Uebersetzung: The seven books of Paulus Aegineta. Translated from the Greek with a Commentary embracing a complete view of the knowledge possessed by the Greeks, Romans and Arabians on all subjects connected with medicine and surgery. By Francis Adams. In three volumes. London, Printed for the Sydenham Society. Bd. I, 1845, 8°, XXVIII, 683 Seiten; Bd. II, 1846, XI, 511 Seiten; Bd. III, 1847, VIII, 653 Seiten. (Bei jedem Kapitel sehr ausführlicher Kommentar, der sich auf antike, arabische und neuere Autoren bezieht.)

Der Glanzpunkt des Werkes von Paulos bildet das die Darstellung der Chirurgie enthaltende sechste Buch, da hier die Selbständigkeit des Autors am meisten hervortritt. Aus dem Inhalte der übrigen sei nur das Wichtigste hervorgehoben. Im Buch I cap. 10 werden die Aphthen in weissliche, rötliche und schwarze eingeteilt, letztere als die gefährlichsten bezeichnet. Bei Epilepsie (III, 13) empfiehlt Paulos das Aetzen der Ausgangsstelle der Aura mit Canthariden. Die Angina (III, 27) wird in vier Formen unterschieden als Entzündung innerhalb des Pharynx = *συνάγχη*, ausserhalb desselben = *παρασυνάγχη*, als Entzündung innerhalb des Larynx = *κυνάγχη*, ausserhalb desselben = *παρακυνάγχη*. Orthopnoe, Schmerzen und Dyspnoe, bisweilen auch Fieber, Röte des Gesichtes und Halses, Anschwellung, Erstickungsanfälle sind Symptome der Angina (Schilderung der Angina, schwerer Affektionen des Larynx, vielleicht auch der Angina Ludovici). Von grossem Interesse sind die Bemerkungen über das Aushusten von Lungensteinen (III, 28), auf welches bisweilen Schwindsucht folgt (III, 31). Auch von vikariierender Hämoptoë bei Amenorrhoe ist die Rede (III, 31). Paulos kennt tuberkulöse Blasengeschwüre bei Phthisis pulmonum (III, 32), ferner Entzündungen des Herzens (III, 34), die so tötlich seien wie Herzwunden; er erwähnt sympathische Herzaffektionen bei Gehirn- und Magenleiden (III, 34). Einige schätzbare Bemerkungen werden über Nerven- und Geisteskrankheiten gemacht. Die „Phrenitis" wird scharf von den blossen Fieberdelirien getrennt und als Entzündung der Gehirnhäute und des Gehirns definiert (III, 6). Anosmie beruht auf Affektion der vorderen Hirnhöhlen (III, 24), Bei Apoplexie ist der Aderlass das souveräne Mittel (III, 24). Als eine besondere Psychose beschreibt Paulos diejenige, bei welcher die Geisteskranken mit höheren Mächten in Verbindung zu stehen glaubten und die Zukunft vorhersagten (III, 14; die *ἐνθεαστικοί* des Platon). Auch übermässige Liebe ist eine Geisteskrankheit (III, 17). Tetanus wird mit Opium behandelt (III, 20). Pleuritis ableitend mit scharfen Klystieren (III, 33). Interessant ist seine Differentialdiagnose zwischen Pleuritis und Rheumatismus der Brustmuskeln (III, 33). Die Mastitis der Säugenden wird mit warmen Kataplasmen behandelt (III, 35). Von den Erkrankungen des Magen- und Darmkanals erwähnt Paulos die Lienterie, eine gastrische und eine dysenterische Form (III, 40), die Magengeschwüre (III, 37). Er beschreibt das Koterbrechen beim Ileus, der durch Indigestion (*ἀπεψία*), Obstruktion (*ἐμφράξεις*) und durch Brucheinklemmung entsteht; gegen letztere wird eine Bandage (*ἐπίδεσμος*) zur Anwendung gebracht (III, 44). Von grossem Interesse ist der Bericht über eine von Italien ausgehende Kolikepidemie, die sich seuchenartig über grosse Teile des römischen Reiches ver-

breitete, in Epilepsie oder motorische Lähmung der Glieder ausging, wobei ersteres meist letal war. Ein italienischer Arzt erzielte mit einer kühlenden Diät günstige Erfolge. Hecker und Haeser sprechen diese *χολικὴ διάθεσις* als ein dem Ergotismus verwandtes, durch Misswachs der Nahrungsmittel entstandenes Leiden an. Letzterer macht auf die Aehnlichkeit mit dem in Indien endemischen „Burning oft the feet“ aufmerksam.[1]) Die Hernien (III, 53) entstehen teils durch Ruptur (*ῥῆξις*), teils durch Ausdehnung (*ἀραίωσις*) des Peritonäum. Letztere können ohne Operation durch Adstringentien und Bandage von dreieckiger Gestalt, aus dickem Material, beseitigt werden. Die Gicht beruht auf einer Schwäche der Gelenke und Vorhandensein eines Krankheitsstoffes, der beim Fehlen einer genügenden Assimilationsfähigkeit (*θρεπτικὴ δύναμις*) der Körperteile aus dem Ueberfluss von Nahrung, bei träger Lebensweise und häufigen Verdauungsstörungen entsteht und in die Gelenke übergeht, aber auch in Leber, Milz, Hals, Ohren, Zähnen sich absetzt (III, 78). Die Erscheinungen der Ischias werden vortrefflich geschildert, Therapie: Aderlass (III, 77). Die Augenleiden werden in Buch III cap. 8—22, Buch VI cap. 20 besprochen, in Buch VII sind Augenheilmittel erwähnt. Hirschberg hat aus diesen Stellen ein vollständiges „Lehrbuch der Augenheilkunde“ zusammengestellt, auf welches verwiesen sei.[2]) Erwähnenswert ist des Paulos Operationsmethode der Trichiasis, wobei er statt abzupräparieren, die überschüssige Hautfalte mit der Lidbalkenzange (*μοδίῳ βλεφαροκατόχῳ*) fasst und abträgt und nicht näht, oder auch einfach die Hautfalte zwischen zwei Plättchen abschnürt. Ferner findet sich bei Paulos die Operation des Ektropium, der Balggeschwülste, der Lidverwachsung, des Flügelfells und die Niederdrückung des Stars. Aus der nichtchirurgischen Gynäkologie sind besonders die Kapitel über die Menstruation und ihre Anomalien hervorzuheben. Die Menstruation beginnt nach Paulos bei den meisten Mädchen im 14., bei vielen später, bei wenigen im 12. oder 13. Jahre und hört zwischen dem 50. und 60. Jahre auf, selten schon mit dem 35. Jahre (III, 62). Gegen Metrorrhagie kommt Binden der Glieder zur Anwendung (III, 63). Bei Menstruationsanomalien muss gegen den krankhaften Zustand des ganzen Körpers eingeschritten werden (III, 62—63). Paulos unterscheidet die chronische Metritis vom Carcinoma uteri (III, 72) und empfiehlt gegen die Hysterie Binden der Glieder (III, 71). Bei allen Untersuchungen der Gebärmutter und Scheide bediente er sich eines Mutterspiegels (*διοπτρισμός*). Er giebt von der Lagerung der Patientin und der Untersuchung mit dem Speculum im Kapitel über die „Abscesse am Muttermunde“ (VI, 73) folgende Schilderung:

„Um zu operieren wird die Frau auf einem Stuhle (*ὁ δίφρος*) hintenüber gelagert, mit nach dem Bauche zurückgeschlagenen Beinen, die Oberschenkel von einander entfernt. Ihre Vorderarme werden in die Kniekehlen gebracht und aneinander mit Schlingen befestigt, die am Nacken aufgehängt sind. Der auf der rechten Seite sitzende Operateur untersuche mit einem dem Lebensalter der Patientin entsprechenden Speculum (*διοπτριζέτω*). Der Untersuchende muss mit einer Sonde die Tiefe der Scheide (*ὁ κόλπος*) der Frau messen, damit nicht, wenn der Körper (*ὁ λωτός*) des Speculum zu

[1]) Vgl. H. Haeser, „Lehrbuch der Geschichte der Medizin“, Jena 1882, Bd. III S. 386—387.

[2]) J. Hirschberg a. a. O. I, S. 368—395; S. 403—417.

gross ist, die Gebärmutter gedrückt werde; und wenn man ihn grösser findet, als die Scheide, sind Compressen auf die Schamlippen zu legen, damit sich das Speculum auf sie stützen kann. Man führt den Körper des Speculum mit nach oben gerichteter Schraube (ὁ κοχλίας) ein, und während das Speculum selbst von dem Operateur gehalten wird, wird von dem Gehilfen die Schraube umgedreht, um durch Entfernung der Blätter (τὰ ἐλάσματα) desselben die Scheide zu erweitern."

Das vierte Buch beschäftigt sich mit den Hautleiden. Im Kapitel über den Aussatz (IV, 1) gedenkt Paulos der klassischen Beschreibung des Aretaios von Kappadokien und betont die Kontagiosität der Lepra. Die folgenden Kapitel bieten nichts Neues und Originelles. Erwähnenswert ist das letzte (cap. 59) über die Filaria medinensis (τὸ δρακόντιον), die nach Paulos hauptsächlich in Indien und Oberägypten vorkommt. Er erwähnt die Ansichten des Soranos, der den Guineawurm für eine Art nervöser Substanz, nicht für ein Tier hielt, und des Leonides, gedenkt aber nicht der klassischen Schilderung des Rufus in dessen „Aerztlichen Fragen", wo sich auch die richtige Ursache, die Infektion durch Trinkwasser, angegeben findet.

Buch V enthält die Toxikologie, die Lehre von den Vergiftungen durch Biss und Stich von Tieren und durch den Genuss von giftigen Substanzen. Nach Angabe von prophylaktischen Massregeln gegen Tierbiss und Tierstich (V, 1), empfiehlt Paulos, die Bisswunde auszusaugen, zu skarifizieren, auszubrennen oder eventuell zu exstirpieren (V, 2). Der Ausbruch der Hydrophobie (τὸ ὑδροφοβικὸν πάθος) der von einem an Hundswut (λύσσα) leidenden Hunde Gebissenen erfolgt um den 40. Tag, bisweilen erst nach einem halben Jahre. Therapie: Kauterisation der Wunde, scharfe Umschläge, innerliche Behandlung (V, 3). Es wird dann (V, 6) der Biss einer giftigen Spinne (τὸ φαλάγγιον) erwähnt, auf welchen allgemeine Vergiftungserscheinungen folgen, die durch warme Bäder und innerliche Mittel bekämpft werden, ebenso wie die ähnlichen Erscheinungen nach Biss einer anderen Spinnenart (ἡ ἀράχνη; V, 7).[1]) Gegen Skorpionstich (V, 8) wirkt „Silber (ἄργυρος), sofort auf die Wunde (τὸ πῆγμα) gebracht, wunderbar." In den folgenden Kapiteln (V, 9—22) werden die Bisse der Skolopendren, Eidechsen, Spitzmäuse, Nattern, Vipern und anderer Schlangen besprochen (nach Dioskurides), auch der Biss eines Krokodils (V, 24) und Menschen (V, 25) erwähnt, dann folgt die eigentliche Giftlehre (V, 26—65).

Die in Buch VII erhaltene Heilmittellehre ist hauptsächlich nach Dioskurides, Galen (einfache Mittel) und Oreibasios (zusammengesetzte Mittel) abgefasst. Das Verzeichnis einiger neuer, von Paulos hinzugefügter Heilpflanzen giebt Meyer.[2])

[1]) R. Kobert, der sich neuerdings mit dem Studium der Giftspinnen beschäftigt hat (vgl. dessen „Beiträge zur Kenntnis der Giftspinnen", Stuttgart 1901) hat in seiner Abhandlung „Welche dem Menschen gefährlichen Spinnen kannten die Alten?" (im Novemberheft des Janus Bd. VI, 1901) diese beiden Kapitel des Paulos nicht mehr berührt. Es ergiebt sich aber aus seiner Schilderung, dass Paulos das Kapitel über die Phalangien (nach Kobert eine Lathrodectesart) dem Dioskurides (ed. Sprengel II, 66) entnommen hat, da die dort geschilderten Symptome (Rötung ohne Hitze und Schwellung, Kältegefühl, Zittern, Dysurie, Priapismus, Thränen der Augen u. s. w.) bei Paulos fast wörtlich wiederkehren. Auch die ἀράχνη, deren Biss Präcordialschmerzen, Rötung, Dysurie, bisweilen Suffokation veranlasst, scheint zur Gattung Lathrodectes zu gehören.

[2]) a. a. O. II, S. 416—421.

Der wichtigste Abschnitt in dem Werke des Paulos ist seine Darstellung der Chirurgie, die auf eigenen Erfahrungen und denjenigen der besten älteren Autoren (Hippokrates, Galenos, Leonides, Antyllos, Soranos, Faustinus, Justus, Marcellus, Musa) beruht.[1] Der erste Teil der Chirurgie umfasst die Krankheiten der Weichteile, der zweite die der Knochen, besonders die Frakturen und Luxationen (VI, 1). Aus dem reichen Inhalte kann nur das Wichtigste berührt werden, indem für eingehendere Studien auf die erschöpfende Darstellung von Gurlt (a. a. O. I, S. 562—592) verwiesen sei.

Bei teils angeborener, teils durch Granulationswucherungen entstandener Atresie des äusseren Gehörganges wird die verschliessende Membran mit einem Spitzbistouri (*τὸ σκολοπομαχαίριον*) getrennt und exstirpiert oder die Wucherung mit dem *πτερυγοτόμον* oder dem Polypenspatel (*τὸ πολυποδικὸν σπάθιον*) fortgenommen (VI, 23).[2] Fremdkörper im äusseren Gehörgange werden mit Ohrlöffel, Haken, Pincette, durch Schütteln des Kopfes, durch Ansaugen mit einer Röhre, durch Niesepulver mit nachfolgender Verschliessung der Nase und des Mundes, eventuell durch Operation (Incision hinter dem Ohrläppchen) entfernt (VI, 24). Nasenpolypen werden mit dem myrtenblattförmigen Polypenspatel an der Ursprungsstelle umschnitten und mit dem löffelförmigen Teile des Instruments herausgezogen, die Reste mit dem Polypenschaber (*ὁ πολυποξύστης*) entfernt, bösartige Nasengeschwülste mit dem sondenknopfartigen Glüheisen (*τὸ πυρηνοειδὲς καυτήριον*) gebrannt. Sarkomatöse Tumoren im obersten Teil der Nase werden mittelst eines durch die Nase geführten Fadens, der an einer durch die Nase und die Choanen in den Mund gehenden Sonde (*τὸ διπύρηνον*) befestigt ist, durchsägt, und bei der Nachbehandlung bleierne Röhrchen (*μολίβδινα σωληνάρια*) in die Nase eingeführt (VI, 25). Geschwollene Mandeln (*ἀντιάδες*) werden, nach Herunterdrücken der Zunge mit einem Zungenspatel (*ὁ γλωσσοκάτοχος*), mit einem Haken hervorgezogen und an der Basis mit dem *ἀγκυλοτόμον* abgetrennt, welches für beide Seiten

---

[1]) Vgl. das Verzeichnis der Stellen bei Briau S. 80.

[2]) Bei dieser Gelegenheit sei die neueste Litteratur über antike chirurgische Instrumente mitgeteilt. Die übersichtlichste Zusammenstellung mit Abbildungen giebt E. Gurlt a. a. O. I, S. 313—314 (Hippokratisches Instrumentarium), S. 505—519 (Römische nach Celsus, Heliodor, Galen, Antyllos), S 592—593 (Instrumente der byzantinischen Chirurgen). Vgl. ausserdem C. P. J. Lambros, „*Περὶ σικυῶν καὶ σικυώσεως παρὰ τοῖς ἀρχαίοις*“, Athen 1895, 4°, 62 S. mit 94 Illustrationen (Erschöpfende Geschichte der Schröpfköpfe bei den Alten). — A. Dechambre, „Trousse de médecin au 3me siècle“ in: Gaz. hebdom. 1882 Nr. 13. — Mook, „Description d'une trousse de l'époque de Galien“ in: Un. méd. 1881 Nr. 165. — L. A. Neugebauer, „Ueber alte chirurgische und gyniatrische Instrumente u. s. w.“ in: Denkschriften der Warschauer ärztl. Gesellschaft 1882 Bd. 78 Heft 3—4 S. 441—498; S. 675—785 (mit 90 Bildern; Funde in Pompeji). — A. Jacobelli, „Speculi chirurgici scavati dalle rovine delle città dissepolte, Pompei ed Ercolano“ in: Morgagni, Neapel 1883, Bd. 25 S. 185—195. — J. Habets, „Ueber einige zu Mastricht gefundene chirurgische Instrumente aus der Römerzeit“ (Holl.), Amsterdam 1884 in: Verh. d. K. Akademie zu Amsterdam Bd. III Nr. 2 S. 133—154. — B. Schuchardt, „Ueber Darstellungen von chirurgischen Operationen und Verbänden aus dem Alterthum“ in Berl. klin. Wochenschr. 1888 S. 976. — N. Senn, „Pompeian surgery and surgical instruments“ in: Med. News 1895 Bd. 67 Nr. 26. — C. Brunner, „Die Spuren der römischen Aerzte auf dem Boden der Schweiz“, Zürich 1894, 8°. — C. Koenen, „Chirurgische Instrumente der Römer am Niederrhein“ in: Festschrift der Düsseld. Naturforschervers. 1898 Tl. II S. 12—16 — P. Hamonic, „La Chirurgie et la médecine d'autrefois“ (mit 487 Darstellungen antiker Instrumente), Paris 1900, 8°, 140 S.

eine entgegengesetzt schneidende (ἀντίτομος) Krümmung hat. Nach der Operation gurgelt der Patient mit kaltem Wasser oder Essigwasser (VI, 30). Im Pharynx festsitzende Fischgräten (ἄκανθαι ἰχθύων) werden mit dem ἀκανθοβόλος ausgezogen oder in einem an einem Faden befestigten und verschluckten Schwamm gefangen oder auch durch Brechmittel herausbefördert (VI, 32). Bei der Operation der Drüsengeschwülste des Halses gedenkt Paulos der Verletzung der Nn. recurrentes (VI, 35). Skarifikationen werden von einigen mit einem aus drei mit einander verbundenen Messern bestehenden Instrumente gemacht, so dass mit einem Male drei Schnitte gemacht werden, Paulos zieht ein einfaches Messer vor, ebenso die bronzenen den gläsernen Schröpfköpfen; er warnt vor Ansetzen der Schröpfköpfe in der Nähe der Mammae (VI, 41). Von Interesse ist die genaue Beschreibung der verschiedenen Arten der überzähligen (παραφυής) Finger (VI, 43). Bei Empyemen kauterisierte Paulos verschiedene Stellen des Thorax und Halses und war operativen Eingriffen dabei abhold (VI, 44). Krebs wird exstirpiert wie die übrigen bösartigen und fauligen Geschwüre (VI, 45), Leberabscesse und Milzerkrankungen erfordern die Kauterisation der Bauchdecken an den betreffenden Stellen (cap. 47—49). Ascites wird durch Incision in die Bauchwand und Einstossen des Instrumentes oberhalb des Schnittes durch das Peritonäum, Einführung einer bronzenen Röhre (ὁ χαλκοῦς καλαμίσκος) entleert (VI, 50). Sehr ausführlich werden der Katheterismus (ὁ καθετηρισμός) und Einspritzungen in die Blase (ὁ κλυσμὸς κύστεως) bei Cystitis (VI, 59; vgl. auch Celsus VII, 26 über den Katheterismus) beschrieben. Ebenso eingehend wird der Steinschnitt nach der schon von Celsus beschriebenen Methode geschildert (VI, 60). Cap. 65 beschreibt die Radikaloperation der Scrotalhernien, die mit einer Kastration verbunden wird. Zur Beschleunigung der Heilung muss der Patient 8 Tage lang täglich wiederholt prolongierte warme Bäder nehmen. Höchst bemerkenswert ist das Kapitel über die Entmannung (ὁ εὐνουχισμός) als ärztliche Operation. Es heisst darin: „Während unsere Kunst den Zweck hat, die Körperteile, welche sich in einem widernatürlichen Zustande befinden, zu dem natürlichen zurückzuführen, erstrebt die Kastration das entgegengesetzte Ziel. Da wir jedoch häufig, auch gegen unseren Willen, von hervorragenden Personen genötigt werden, Eunuchen zu machen (εὐνουχίζειν), soll in der Kürze die Art der Ausführung beschrieben werden." Die Operation wird entweder mittelst Zerquetschung (ἡ θλάσις) oder mittelst Exstirpation (VI, 68) ausgeführt. Der Hermaphroditismus wird nach Leonides beschrieben und in vier Arten (3 bei Männern, 1 bei Weibern) geteilt (VI, 69). Im Kapitel über die Amputation der hypertrophischen Clitoris (ἡ νυμφοτομία) und des hypertrophischen Collum uteri (ἡ κέρκωσις) werden die den Coitus suchenden Tribaden erwähnt (VI, 70). Sehr charakteristisch wird das traubenbüschelartige (κορύμβη) Aussehen der spitzen Condylome (θύμος) beschrieben; unter den eigentlichen κονδυλώματα der weiblichen Genitalien, die er wegen ihrer Blutung und rauhen Hervorragung mit den Hämorrhoiden vergleicht sind wohl Epitheliome oder Varicen zu verstehen (VI, 71). Cap. 74 behandelt die Embryulcie und Embryotomie, wobei der Schädel mit dem Polypenspatel, dem Stilet (ἡ κατιάς), dem gedeckt eingeführten Spitzbistouri (τὸ σκολοπομαχαίριον) perforiert und mit der Zahn- oder Knochenzange (ἡ ὀδοντάγρα, ὀστάγρα) zusammengedrückt wird. Papillome, Polypen, Epitheliome und Rhagaden

des Afters werden in cap. 80 erwähnt. Die Amputation (ὁ ἀκρωτηριασμός) findet eine sehr genaue Darstellung (VI. 84). Die Nagelleiden (Granulationswucherung = πτερύγιον, ὑπεραύξησις σαρκός beim Nagelgeschwür; Nagelquetschung) werden in cap. 85—86 behandelt, in cap. 87 Hühneraugen (ὁ ἧλος), Warzen (ἡ μυρμηκία) und gestielte Warzen (ἡ ἀκροχορδών). Ueber die byzantinische Kriegschirurgie giebt cap. 88 über die Ausziehung der Pfeile (περὶ βελῶν ἐξαιρέσεως) wertvolle Aufschlüsse.[1]) In der Lehre von den Knochenbrüchen folgt Paulos der von Soranos und Galen gegebenen Einteilung, fügt aber noch die ἀποκοπή d. h. die Abreissung eines Knochenstückes von der Oberfläche hinzu (VI, 89). Bei Schädelbrüchen betrachtet er die Depression nicht als Fraktur, sondern als Dislokation und leugnet das Vorkommen der Frakturen durch Contre-coup (ἀπήχημα; VI, 90). Die übrigen Kapitel über Frakturen lehnen sich grösstenteils an Hippokrates an. Luxation (τὸ ἐξάρθημα) ist nach Paulos das „Herausfallen (ἡ ἔκπτωσις) eines Gliedes aus seiner eigenen Gelenkhöhle nach einer ungewohnten Stelle, wodurch die willkürliche Bewegung gehindert wird“ (VI, 111). Auch die einzelnen Luxationen werden fast ganz nach Hippokrates abgehandelt. Paulos führt im Gegensatze zu Hippokrates bei mit Wunden komplizierten Luxationen die Reposition sofort aus (VI, 121).

Joannes Alexandrinus, Ahron.[2])

Paulos Aiginetes war einer der alexandrinischen Aerzte, die durch ihr Wirken kurz vor der Eroberung der Stadt durch die Araber diesen zunächst bekannt wurden. So knüpfte die Medizin der Araber zunächst an Paulos und seine alexandrinischen Zeitgenossen an. Zu diesen gehörten auch Joannes Alexandrinus und Ahron.

Die Araber erwähnen häufig den Joannes und seine (und anderer Zeitgenossen) Kommentare über die kanonische Auswahl der „sechzehn Schriften Galens“ (unter welchen sich die Bücher über die Sekten, die Ars parva, über Anatomie, über den Nutzen der Teile, den Puls, über die Elemente, die Temperamente, die Ursachen der Symptome, über Fieber, Krisen, Diätetik, die therapeutische Methode u. a. befanden; vgl. M. Steinschneider, „Alfarabi“ in: Mémoires de l'académie des sciences, VII. série t. 13, St. Petersburg 1869, S. 163—174). Letztere bildeten die Grundlage der syrisch-arabischen Studien zusammen mit einem ähnlichen Kanon von zwölf Schriften des Hippokrates, zu denen u. a. die Aphorismen, die Prognostik, de victu in acutis, die Epidemien, de aëre, aquis et locis, de natura hominis gehörten. Joannes selbst verfasste Erläuterungen zu der hippokratischen Schrift de natura pueri (ein Fragment bei Dietz, „Apollonii Citiensis etc., Joannis scholia in Hippocratem“, Königsberg 1834) und eine auf Galens Kommentar beruhende Erläuterung zum sechsten Buche der Epidemien, die nur lateinisch nach einer Uebersetzung des 13. Jahr-

[1]) Deutsche Uebersetzung dieses Kapitels von Frölich in: Wiener med. Wochenschrift 1880 S. 1241 und S. 1265 und bei E. Gurlt a. a. O. I, S. 580—584

[2]) Vgl. V. Rose, „Jon's Reisebilder und Joannes Alexandrinus der Arzt“ in: Hermes 1871 Bd. V S. 205—215.



hunderts in der Articella erhalten ist (vgl. Fuchs, Hippokrates sämtliche Werke Bd. II S. 277 Anm. 97).[1]

Recht eigentlich auf der Brücke von der griechischen zur arabischen Medizin steht der christliche Arzt und Presbyter Ahron von Alexandria, der in die Zeit des Kaisers Heraklius gesetzt wird, und in griechischer Sprache „Medizinische Pandekten“ in 30 Abteilungen verfasste, die ins Syrische und Arabische übersetzt wurden und von Rhazes oft citiert werden[2], und besonders durch eine Beschreibung der Blattern bemerkenswert sind. Zur Verhütung der Blatternnarben empfahl Ahron Liegen auf Reismehl, Bohnenmehl, Safran u. a.

Hygienische und diätetische Schriften des 6. bis 8. Jahrhunderts.

Byzantinische Produkte sind auch jene populären hygienischen Vorschriften, die unter dem Namen grosser Aerzte der Vergangenheit gehen, wie z. B. dem des Asklepiades. Dahin gehören die dem letzteren fälschlich zugeschriebenen:

1. *ὑγιεινὰ παραγγέλματα*, herausgegeben von v. Welz, „Des Asklepiades von Bithynien Gesundheitsvorschriften“, Würzburg 1841, 8° (griech. Text in 83 jambischen Versen, latein. und deutsche metrische Uebersetzung, Einleitung und Kommentar) — ed. Bussemaker in: „Poëtae bucolici et didactici“, Paris 1851, 8° (frühere Ausgaben und Litteratur bei Choulant a. a. O. S. 66).[3]

2. *Ἀσκληπιαδῶν ὑγιεινὰ παραγγέλματα* bei Ideler, „Physici et medici graeci minores“ I, 202 (21 Verse).

3. In zahlreichen Codices existieren hygienische Vorschriften für die einzelnen Monate. Einen solchen Text gab Fr. Boissonade heraus: *Περὶ τῶν δώδεκαμηνῶν τοῦ ἐνιαυτοῦ ὁποίαις δεῖ χρῆσθαι τροφαῖς ἐνὶ ἑκάστῳ αὐτῶν καὶ ἀπὸ ποίων ἀπέχεσθαι* in: Anecdota graeca, Paris 1831, Bd. III S. 409—421 (wahrscheinlich noch später als 8. Jahrhundert). Wiederholt bei Ideler I, 423.[4]

4. *περὶ τροφῶν* bei Ermerins „Anecdota medica graeca“, Leyden 1840, S. 222—275. Ist Fragment einer dem Kaiser Konstantinos Pogonatos (668—685) gewidmeten Schrift.

5. Das „Rezeptbuch des Joannes“. Daremberg beschreibt („Notices et extraits“ S. 22—30) ein in mehreren Pariser Hss. erhaltenes Rezeptbuch des 8. Jahrhunderts, welches einem Archiater Joannes zugeschrieben wird und sprachlich wegen der vulgären

---

[1]) Nicht zu verwechseln mit Joannes medicus Alexandrinus ist Joannes Philoponus grammaticus Alexandrinus, der im 6. Jahrhundert in Alexandria lebte und sich im theologischen Sektengezänk besonders hervorthat. Ihm werden Galen-Kommentare zugeschrieben (wohl mit Unrecht), die nach der Weise der Aristoteles-Kommentatoren des 6. bis 7. Jahrhunderts (Olympiodoros, Elias, David, Stephanos) in *πράξεις* (lectiones) geteilt sind, die z. Tl. mit der vorausgeschickten *θεωρία* (intentio) beginnen. — Ein angeblich von Joannes medicus erwähnter Jonikos als Verfasser vom „*ἐπιδημίαι*“ existiert nicht, sondern es handelt sich um die „Reisebilder“ des Dichters Jon von Chios (V. Rose). Ebensowenig giebt es einen Arzt Trisendemon, der vielmehr als *τρὶς εὐδαίμων* (der dreimal Selige) aufzulösen ist.

[2]) Vgl. Abulpharaġ, „Historia dynastiarum“ ed. Pocock, Oxford 1663, S. 99; Steinschneider a. a. O. S. 166.

[3]) Daremberg, „Oeuvres d'Oribase“ I S. XXXV schreibt sie dem Oreibasios zu. Vgl. ferner H. Sauppe in Rhein. Mus. f. Philol. 1843 S. 446 (Ausgabe mit Emendationen); A. G. M. Raynaud, „De Asclepiade etc.“, Paris 1862; Guardia, Gaz. méd. de Paris 1868 Nr. 1 u. Nr. 37; 1869 Nr. 20 u. Nr. 31.

[4]) Vgl. Daremberg, „Notices et extraits“ S. 139—141.

pathologischen und anatomischen Benennungen von Interesse ist. Diese Rezeptsammlungen waren wohl zum Gebrauch in byzantinischen Hospitälern bestimmt, wie auch aus der Bezeichnung: *θεραπευτικαὶ καὶ ἰατρεῖαι συντεθεῖσαι παρὰ διαφόρων ἀνδρῶν ἰατρῶν κατὰ τὴν ἐκτεθεῖσαν ἀκολουθίαν τοῦ ξενῶνος* hervorgeht. Joannes liefert in seinem Rezeptbuch angeblich einen Kommentar zu den therapeutischen Schriften des Galen und giebt Rezepte für alle Krankheiten a capite ad calcem. In Wirklichkeit ist der Name des Galen nur erborgt, um dem Buche grösseres Ansehen zu geben.

6. Gedicht über die Heilkräfte der Pflanzen in der Ausgabe des Dioskurides, Venedig 1518, fol. 231—235 (ed. II Aldina; über 13 Pflanzen in 190 Hexametern). Neue Ausgabe von M. Haupt im „Index lectionum Berolinens. a. 1873/74, 4°, 15 S. (vgl. Bursian in: Jenaer Litteraturzeitung 1874 S. 205).

7. Aristotelis Epistola ad Alexandrum Magnum De conservatione sanitatis geht auf ein byzantinisches Original zurück. Alte italienische Uebersetzung bei F. Puccinotti, „Storia della medicina", Florenz 1870, Bd. II Appendix S. L—LIII.[1])

Meletios.[2])

Ein phrygischer Mönch, Meletios, wird als Verfasser der Schrift „Ueber den Bau des Menschen" genannt;[3]) unter demselben Namen gehen Scholien zu den Aphorismen des Hippokrates (bei Dietz a. a. O.). Der letztere Meletios heisst in der Hs. 2222 der Bibl. Nat. von Paris „Arzt und Philosoph", was sich mit dem Mönchstum des Ersten vereinigen liesse. Nach Voigt und Winter fällt die Lebenszeit des Meletios zwischen 600 und 800 n. Chr.

Ausgaben: a) Meletii commentarius de natura hominis e codice Cracoviensi ed. Fr. Ritschl, Breslau 1837, 4°, 32 S. (nur den Anfang enthaltend).

---

[1]) Ueber andere diätetische Schriften dieser Zeit vergl. Haeser I, 486; Daremberg, „Notices et extraits" passim und die kleinen Abhandlungen bei Ideler.

[2]) v. Töply a. a. O. S. 45—48; Corlieu a. a. O. S. 151.

[3]) Für diese Schrift war nach v. Töply (a. a. O. S. 32—36) des Gregorios von Nyssa (geb. 332 in Caesarea in Kappadokien, seit 372 Bischof von Nyssa und dort 395 gestorben) Abhandlung von der Erschaffung des Menschen (deutsch von Dr. Franz Oehler, Leipzig 1859, 8°. 315 S.) Vorbild. Diese Schrift ist wie der „Timaios" des Platon „ein von reicher Phantasie getragener Flug durch das Gebiet der Physiologie" in 30 Kapiteln. Kapitel 30 enthält eine kurze ärztliche Betrachtung des Körperbaus. Charakteristisch für die oben skizzierte theologische Auffassung der Medizin ist der Anfang von Kap. 30: „Ueber die genaue Einrichtung unseres Körpers belehrt sich ein jeder aus dem, was er sieht, erlebt und empfindet, und hat dabei seine eigene Natur zur Lehrerin (!). Indes können wir auch die von in diesem Fache tüchtigen Gelehrten in Büchern ausgearbeitete Darstellung dieser Dinge vornehmen und in allem genaue Studien machen. Von diesen Gelehrten haben einige durch Anatomie sich über die Lage aller einzelnen Teile in uns unterrichtet, andere haben erforscht und auseinandergesetzt, wozu alle Teile des Körpers vorhanden sind, so dass sich von hier eine Quelle ausreichender Kenntnis der menschlichen Einrichtung für die eröffnet, welche dafür Teilnahme besitzen. Sollte jedoch jemand sich lieber die Kirche als Lehrerin über alle diese Dinge wünschen, um für nichts einer von ausserhalb kommenden Belehrung zu bedürfen — so wollen wir in kurzen Worten auch darüber eine Auseinandersetzung geben." Gregorios unterscheidet als Hauptgruppen der Körperteile 1. lebenswichtige: Gehirn, Herz, Leber; 2. als Zuthat, um gut zu leben: Sinnesorgane; 3. zur Sicherung der Nachkommenschaft; 4. als gemeinsame Grundlage zur Erhaltung der anderen: Magen, Lunge.



b) Anecdota graeca e codd. manuscriptis bibliothecarum Oxoniens. descripsit J. A. Cramer, Oxford 1836, Bd. III, 8°, S. 1—157 (*Μελετίου περὶ τῆς τοῦ ἀνθρώπου κατασκευῆς*).

Lateinische Uebersetzung: Meletii philosophi de natura structuraque hominis Opus. N. Petreio Corcyraeo interprete; Venedig 1552, 4°, 291 S. (sehr selten; vgl. dazu L. E. Bachmann, „Quaestio de Meletio graece inedito ejusque latino interprete Nic. Petreio" Rostock 1833, 4°).[1])

Der Inhalt der Schrift des Meletios ist (nach der Ausgabe von Cramer):

A. (S. 1—51). Vorrede mit Angabe der Kapitel, Einleitung.

B. (S. 51—142). 1. Kopf, Kopfknochen, Näthe. 2. Augen. 3. Nase, Geruch. 4. Augenwinkel. 5. Wangen. 6. Kiefer. 7. Ohren. 8. Bart. 9. Antlitz. 10. Mund. 11. Stimme. 12. Atmung. 13. Brustkorb. 14. Hals, Wirbel, Rückenmark. 15. Rippen. 16. Rippenfell, Zwerchfell. 17. Lungen, Herz u. s. w., zuletzt Haut und Haare.

C. (S. 142—157). Seele.

Meletios fasst seinen Gegenstand von einem allgemeinen Standpunkt auf und verzichtet auf Selbständigkeit. In der Vorrede sagt er, dass weder Hippokrates noch Galen, noch Sokrates, noch Basileios, Gregorios von Nyssa, Chrysostomos, Kyrillos den Gegenstand vollständig bearbeitet hätten. Er habe das in deren Werken Zerstreute gesammelt und ein abgeschlossenes Werk geliefert. Das dreissigste Kapitel des Werkes des Gregorios von Nyssa diente ihm als Vorlage (Winter a. a. O. S. 19). Auch Nemesios ist benutzt (Winter S. 23). Die Etymologie stammt aus Soranos. Auch die Tiergeschichte des Aristoteles ist benutzt, aber nicht im Urtext, ebensowenig wie Hippokrates. Die meisten Autoren werden wohl nach Nemesios citiert (v. Töply S. 48). Die ganze von krassester Teleologie erfüllte Schrift bietet geringe anatomische Ausbeute).[2])

Die Schriftsteller des neunten bis zwölften Jahrhunderts:

Leo.[3])

Ein unter dem Kaiser Theophilos (829—842) lebender Jatrosophist Leo ist der Verfasser von zwei Schriften:

1. *Σύνοψις ἰατρικὴ* in 7 Büchern, für einen jungen Arzt Georgios verfasst, herausgegeben von Ermerins, Anecdota medica graeca, Leyden 1840, S. 79—221.

2. *Λέοντος σύνοψις εἰς τὴν φύσιν τοῦ ἀνθρώπου· τί ἐστι ψυχή.* Ein

[1]) Vgl. ferner Paul Voigt, „Sorani Ephesii liber de etymologiis corporis humani quatenus restitui possit". Dissert., Greifswald 1882, 8°, 52 S. — E. Zarncke, „Symbolae ad Julii Pollucis tractatum de partibus corporis humani". Leipzig 1884, 8°, 45 S. — L. Scheele, „De Sorano Ephesio medico etymologo", Strassburg 1884, 8°. — A. Winter, „Meletios und Orion". S.-A. aus Festschr. zur 250j. Jubelfeier des Gymnasiums zu St. Maria Magdalena zu Breslau, 1893, 4°, 34 S.

[2]) Ueber einige noch unveröffentlichte Codices, deren Inhalt vielleicht mit Meletios zusammenhängt, vergl. Töply S. 48 Anmerkung.

[3]) Costomiris a. a. O. IV S. 99; E. Gurlt a. a. O. I, S. 590—591; J. Hirschberg a. a. O. I, 365—366; K. Krumbacher a. a. O. S. 614.

Auszug aus dem Werke des Meletios. Von Daremberg in der Bibliothek des Escurial entdeckt.[1])

Die Synopsis, ein Handbuch der gesamten Medizin, zerfällt in 7 Bücher. Buch I enthält die Fieberlehre; Buch II die innerlichen Krankheiten des Kopfes; Buch III die Augenleiden, welche nach Hirschberg ziemlich selbständig bearbeitet sind (Empfehlung von Bädern und Diät bei Phthisis bulbi mit Verwerfung der von Oreibasios und Paulos empfohlenen Kollyrien; *ἁπλοτομία* bei Trichiasis = Burowsche Operation; Erwähnung des Blutergusses der Konjunktiva = *αἱματίς* [Purpurgewand], der Pupillenverengerung = *σύμπτωσις*, der Anschoppung oder Verstopfung des Sehnerven = *παρέμπτωσις* [„Diese Kranken sehen nicht, obwohl sie am Auge selber nichts haben"]; Paracentese bei Star, dessen Differentialdiagnose vom Mückensehen); Buch IV die Krankheiten der Nase, Ohren, des Schlundes, der Atmungs- und Cirkulationsorgane; Buch V die Affektionen des Verdauungstraktus; Buch VI die Harn- und Genitalleiden, Hernien u. s. w.; Buch VII Haut- und äusserliche Leiden (in cap. 5 treffende Schilderung des Oedems; cap. 23 über Sehnen- und Muskelzerreissung), Geschwülste.

Photios.[2])

Eine kurze Erwähnung verdient Photios, der unter Michael III. lebende Patriarch von Konstantinopel (ca. 820—891 n. Chr.), in dessen aus 279 Büchern bestehender „Bibliothek" oder „Myriobiblon" (ed. J. Bekker, Berlin 1824, 4°, 2 Bde. und bei Migne, „Patrologia Graeca", Paris 1860, Bd. 101—104) Auszüge und Kritiken des Dioskurides (Cod. 178), Oreibasios (Cod. 216—219), Aëtios (Cod. 221), Theophrastos (Cod. 278) enthalten sind.

Theophanes Nonnos.[3])

Der Kaiser Konstantinos Porphyrogennetos (912—959), selbst ein grosser Polyhistor, liess durch Gelehrte encyklopädische Excerptensammlungen aus allen Wissenschaften anfertigen und beauftragte den Arzt Theophanes Nonnos mit der Aufgabe, einen Auszug der ganzen Heilkunde herzustellen. Dieses Werk in 297 Kapiteln beruht vorzüglich auf Oreibasios, Aëtios, Alexandros von Tralles, Paulos Aiginetes.

Ausgaben: a) *Ἐπιτομὴ τῆς ἰατρικῆς ἁπάσης τέχνης*, Strassburg 1568, 8° (griech. und lateinisch).

b) Theophanis Nonni epitome de curatione morborum Graece et Latine. Ope codicum mss. recensuit notasque adjecit Jo. Steph. Bernard, Gotha u. Amsterdam 1794—1795, 2 Bde., 8° (gute Ausgabe).

Die Schrift wird auch kurz *Ἰατρικόν* genannt und in mehreren Hss. fälschlich dem Psellos zugeschrieben.[4]) Theophanes macht

---

[1]) Vgl. Ch. Daremberg, „Histoire des sciences médicales", Paris 1870, Bd. I S. 242.

[2]) E. Meyer a. a. O. III, 338—341; E. Gurlt im „Biogr. Lexikon der hervorr. Aerzte" Bd. VI S. 963; Hergenröther, „Photius", Regensburg 1867—1873, 8°, 3 Bde.

[3]) Hecker a. a. O. II, 236—241; Corlieu a. a. O. S. 151—152; Costomiris a. a. O. IV, S. 100; Hirschberg a. a. O. I, 366—367.

[4]) Vgl. Leo Allatius, „De Psellis eorumque scriptis", Rom 1634.

in dem z. Tl. aus der Synopsis des Oreibasios abgeschriebenen Vorwort den Anspruch, alles Wichtige gesammelt zu haben (*μηδὲν κατὰ δύναμιν τῶν ἀναγκαίων ὑπερορῶν* Prooem. S. 6 ed. Bernard), verschweigt aber die Namen der von ihm geplünderten Schriftsteller, verschmäht Krankheitsbeschreibungen, während er dagegen den Arzneischatz seiner Zeit wohl vollständig gesammelt hat und selbst in der Chirurgie medikamentöse Behandlung vorzieht. Bemerkenswert ist, dass Theophanes die Existenz und Möglichkeit von Herzleiden leugnet (cap. 134). Den auf Entzündung des Mastdarms beruhenden Stuhlzwang nennt er *βιασμός* (cap. 169). Anzuerkennen ist, dass Theophanes sich vom Aberglauben seiner Zeit möglichst freihält und die dämonistische Aetiologie der Epilepsie bestreitet (cap. 36). In der Augenheilkunde kennt er die traumatische Reizung (*τάραξις*), die einfache Augenentzündung (*ὀφθαλμία*), die stärkere Augenentzündung (*φλεγμονή*) und die heftige Augenentzündung mit Erhebung der Augapfelbindehaut (*χήμωσις*). Er erwähnt unter den Kollyrien auch ein „elegantes“ (*τρυφερόν*).

Eine Diätetik des Theophanes und ein Werk *εὐπόριστα* in 725 Kapiteln sind handschriftlich in der Pariser Nationalbibliothek erhalten.

Michaël Psellos.[1])

Michaël Psellos (als der jüngere von dem älteren gleichnamigen Zeitgenossen des Photios unterschieden) wirkte in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts am Hofe von Byzanz (geboren 1020) und war zuletzt Erzieher des jungen Kaisers Michaël Dukas (1071—1078), ausgezeichnet durch eine umfassende Gelehrsamkeit auf philosophischem, naturwissenschaftlichem und medizinischem Gebiete. Ob die unter dem Namen des jüngeren Psellos gehenden Schriften alle von diesem herrühren, bedarf noch einer genauen kritischen Untersuchung. Es sind folgende:

1. *Διδασκαλία παντοδαπή*, eine allgemeine Encyklopädie in 157 (bezw. 197) Kapiteln, herausgegeben von Fabricius, Biblioth. graeca V S. 70 ff. (cap. 156 handelt vom Heisshunger).

2. *Περὶ διαίτης*, de victus ratione, lateinisch, Venedig 1498, fol., Herford 1499, 4°. – Basel 1529 u. 1557, 8°. — Griechische Ausgabe unter dem Titel *Ἀνωνύμου περὶ χύμων, βρωμάτων καὶ πωμάτων* bei Ideler II, 257—281. Die Uebersetzung hat 2 Bücher in 66 Kapiteln, das Original ein Buch in 92 Kapiteln. (Bespricht die vegetabilischen und animalischen Nahrungsmittel und ihre Wirkungen; empfiehlt u. a. frischgemolkene Milch zum Frühstück; Aloë und Wermut als kräftige Magenmittel.) Wohl z. Tl. identisch mit dieser Schrift ist:

3. *Σύνταγμα τοῦ μακαριωτάτου Ψελλοῦ ἐκλεγὲν ἀπὸ ἰατρικῶν βιβλίων καὶ ἐκτεθὲν κατὰ στοιχεῖον περὶ δυνάμεως τροφῶν καὶ τῆς ἐξ αὐτῶν ὠφελείας καὶ βλάβης ἐν κεφ. ρλς′ ὧν ὁ πίναξ ἔχει οὕτως* (Codd. von Paris; nach griechischen, persischen, arabischen und indischen Aerzten gearbeitet, wie der Autor

[1]) Leo Allatius a. a. O. S. 14 ff.; Hecker a. a. O. II, 290—300; E. Meyer a. a. O. III, 350—356; A. Corlieu, „Michael Psellos ou le bègue“ in: Paris méd. 1884 S. 325—327; Ders., „Les médecins grecs“ etc. S. 153—155; Costomiris a. a. O. 1897 Bd. X S. 68—69.

in der Vorrede bemerkt. Nach Costomiris ist diese Schrift vollkommen identisch mit der des Simeon Seth περὶ τροφῶν δυνάμεων [ed. Langkavel, Leipzig 1868]. Nur hat Seth noch einige Kapitel hinzugefügt (S. 18 ed. L. περὶ ἄρτων; S. 22 π. αὔρας, π. ἀμύλου; S. 30 π. βαλανίων, π. βουγλώσσου, π. βρώμου; S. 33 π. γαζελέων [λήχων]. Es fehlt das Kapitel des Psellos π. δορκάδων). — Vgl. unten Simeon Seth.

4. Τοῦ ὑπερτίμου προέδρου καὶ ὑπάτου τῶν φιλοσόφων κυροῦ Μιχαὴλ τοῦ Ψελλοῦ, περὶ τοῦ πῶς αἱ συλλήψεις γίνονται. Ueber die Konzeptionen. (In 6 Kapiteln, von denen I und V bei Fabricius V, S. 128 in der Διδασκαλία παντοδαπή veröffentlicht sind. Die übrigen vier sind von Ruelle im „Annuaire de l'Association pour l'ens. des Études grecques en France". 1879 S. 267—269 publiziert).

5. Τοῦ σοφωτάτου Ψελλοῦ καὶ ὑπερτίμου περὶ λίθων δυνάμεων. Ueber die Kräfte der Edelsteine (ed. Maussac, Toulouse 1615, gr.-l.; ed. Bernard, Leyden 1795, gr.-l.; Ideler I, 244—247; handelt in 26 kurzen Kapiteln von den Heilkräften der Edelsteine. Der Amethyst heilt Trunksucht und Kopfschmerz, der Beryll Krämpfe, Augenentzündungen und Gelbsucht, der Jaspis die Epilepsie, der Diamant Fieber u. s. w.; vielfach sind Ideen des Anaxogaras, Empedokles, Demokrit, Alexandros von Aphrodiasis benutzt). [Ueber „Edelsteinmedizin" vgl. H. Fühner „Beiträge zur Geschichte der Edelsteinmedizin in: Berichte der Deutsch. Pharmaceut. Gesellsch. 1901, X S. 435—441].

6. Πόνημα ἰατρικὸν ἄριστον δι' ἰάμβων, Bruchstücke eines Kompendiums der gesamten Medizin in 1373 Versen (ed. J. Fr. Boissonnade in Anecd. graeca, Paris 1829, Bd. I S. 175 ff.; bei Ideler I, 203 ff.; enthält hygienische und diätetische Vorschriften und eine Prognostik).

7. Περὶ λούτρου, Ueber das Bad (bei Ideler II, 193 in 21 Versen, wahrscheinlich ein Bruchstück von Nr. 6).

8. Περὶ καινῶν ὀνομάτων τῶν ἐν νοσήμασιν, medizinisches Lexikon (ed. F. Boissonnade, „Anecd. graeca" I, 233 ff.; Verzeichnis der in der Medizin gebräuchlichen Benennungen.)

9. Περὶ γεωργικῶν, Ueber den Landbau (ibidem S. 242 bis 247).

10. Περὶ ἐνεργείας δαιμόνων, Ueber die Wirkung der Dämonen (ed. Boissonnade, Nürnberg 1838, 8°).

11. Ἐπιλύσεις σύντομοι φυσικῶν ζητημάτων (ed. Seebode, Gotha, 1840, 4°).

12. Τοῦ σοφωτάτου καὶ ὑπερτίμου Μιχαὴλ τοῦ Ψελλοῦ σύντομος καὶ σαφεστάτη ἐξήγησις εἰς τὴν φυσικὴν ἀκρόασιν τοῦ Ἀριστοτέλους (versio latina, Venedig 1544 [Aldina]; griechische Hss. in München und Paris).

13. Fragen und Antworten über medizinische Gegenstände (Ms. 2155 der Pariser Bibliothek).

14. Sammlung medizinischer Grundsätze in 205 Kapiteln (Ms. 2230 Paris p. 71).

15. Synopsis der gesamten Heilkunst (Ms. 2236 von Paris p. 61; wohl identisch mit 14; beide dem Kaiser Konstantinos Porphyrogennetos gewidmet, also nicht vom jüngeren Psellos herrührend).



Simeon Seth.[1])

Simeon Seth war ein Zeitgenosse des Michaël Psellos, dessen Schriften er vorzüglich als Quellen benutzt hat. Er führt in einigen Hss. den Titel *πρωτοβεστιάριος* = Obergarderobenmeister und *μαγιστὴρ Ἀντιοχείας* = Oberaufseher des von Antiochos erbauten Palastes. Schon Leo Allatius (a. a. O. S. 33) erklärt Simeon Seth für einen Nach- und Abschreiber des Psellos, welche Ansicht jetzt nach den Forschungen von Costomiris als berechtigt angesehen werden muss, da seine Hauptschrift vollkommen mit einer im Ms. erhaltenen des Psellos über dasselbe Thema übereinstimmt. Diese Schrift des Simeon Seth führt den Titel:

1. *Σύνταγμα κατὰ στοιχεῖον περὶ τροφῶν δυνάμεων*, Alphabetische Sammlung über die Heilkräfte der Nahrungsmittel, dem Kaiser Michaël Dukas (1071—1078) gewidmet (Basel 1538, 8°, Gr. et Lat.; ed. M. Bogdan, Paris 1658, 8°, ed. Langkavel, Leipzig 1868, 8°).

In der Vorrede bezeichnet der Verfasser „viele gelehrte Aerzte in Griechenland, Persien, Arabien und Indien“ als seine Quellen, unter ihnen Hippokrates, Theophrastos, Galen, Dioskurides, Aëtios, Oreibasios, Paulos, Proklos, Rufus, Philotimos. Es ist die erste Schrift über Arzneimittellehre, welche die arabische und indische Materia medica systematisch heranzieht und ausgiebig benutzt, daher höchst wichtig für das Studium der Beziehungen zwischen morgen- und abendländischer Medizin. Die vegetabilischen und tierischen Nahrungs- und Heilmittel sowie die Gewürze und Aromata werden nach dem Alphabet erläutert, ebenso Brechmittel nach den Mahlzeiten. U. a. wird hier zuerst des Kamphers (*Καφουρά*) nach arabischen Nachrichten gedacht, und seine depotenzierenden Wirkungen werden erwähnt, ferner Moschus,[2]) Ambra, die berauschende Wirkung des Haschisch (*Κανναβουρόσπερμα*), Gewürznelke, Muskatnuss (*Κάρυον ἀρωματικόν*). Reichlicher Genuss von Taubenfleisch bewirkt Aussatz. Der Geruch des Harns nach Spargelgenuss wird hervorgehoben. Die arabischen Heilmittel wie Julep (*ζουλάπιον*), Syrupe (z. B. Veilchensyrup *ἰοσάχαρον* gegen Brustleiden) werden hier zuerst erwähnt.

2. *Φιλοσοφικὰ καὶ ἰατρικά* bei Ideler II, 283—285 (über Geruch, Geschmack und Gefühl).

3. *Συμεὼν τοῦ Σὴθ λεξικὸν κατὰ ἀλφάβητον, ἑρμηνεῦον ἀκριβῶς τὰς βοτάνας*, ein botanisches Lexikon (Ms. in Wien).

4. *Σύνοψις περὶ οὔρων*, Abhandlung über den Urin (Ms. in Wien).

5. *Πίναξ περὶ παιτὸς ζώου*, „Geschichte der Tiere“.

6. *Συμεὼν μαγίστρου τοῦ Σὴθ σύνοψις τῶν φυσικῶν*, Abhandlung über Physik (Ms. 2372 Suppl. grec 496, Paris).

7. Abhandlung über Diätetik (Daremberg, „Notices et extraits“).

---

[1]) Hecker a. a. O. II, S. 300—305; Meyer a. a. O. III, 356—365; Corlieu a. a. O. S 155—158; Costomiris a. a. O. 1897 Bd. X S. 70—71.

[2]) Vgl. C. F. Heusinger, „Meletemata quaedam de antiquitatibus Castorei et Moschi“, Marburg 1852, 4°.

8. Schrift gegen die philosophischen Theorien des Galen (Daremberg ibidem; Puccinotti a. a. O. II, 200).

Damnastes.

In der Laurentiana zu Florenz (Pluteus 74 cod. 2 fol. 281 verso Ms. saec. XI)[1]) befindet sich eine sehr interessante, nach Stil und Inhalt aus dem 11. Jahrhundert oder aus etwas früherer Zeit stammende Schrift eines Arztes Damnastes (*Δαμναστής*) über die Behandlung der schwangeren Frauen und der Embryonen unter dem Titel: *Δαμναστοῦ ἐκ τοῦ περὶ κυουσῶν καὶ βρεφῶν θεραπείας* in 4 Kapiteln: 1. *π. τῶν γονίμων καὶ τελειουμένων.* 2. *τὸ ὀκταμηνιαῖον.* 3. *τὸ ἐννεαμηνιαῖον.* 4. *τὸ δεκαμηνιαῖον.*

Niketas.[2])

Erwähnung verdient an dieser Stelle die von Niketas (Ende des 11. Jahrhunderts) veranstaltete Sammlung chirurgischer Abhandlungen aus Hippokrates, Apollonios von Kitium, Soranos, Rufus, Galen, Oreibasios, Paulos und Palladios (schöner Florentiner Codex mit Abbildungen; davon ein Teil gedruckt in der griechisch-latein. Ausgabe von A. Cocchi, Florenz 1754, fol., enthält des Soranos und des Oreibasios Abhandlungen über Frakturen der Knochen).

Synesios.[3])

Ein Zeuge für die innige Verbindung zwischen arabischer und byzantinischer Medizin ist der Arzt Synesios, der einen Teil des „Reisehandbuch" („Zad al Mosafer") des arabischen Arztes Dschafer Ahmed ben Ibrahim el Dschezzar (zwischen 961 und 1009 n. Chr.) ins Griechische übersetzte. Die griechische Uebersetzung führt den Titel: *Ἐφόδια τοῦ ἀποδημοῦντος*. Eine vollständige griechische Uebersetzung wird in Hss. dem Konstantinos *Ῥηγῖνος* oder *Μεμφίτης* zugeschrieben, eine lateinische dem Constantinus Africanus. Auch eine hebräische Uebersetzung (Dzedat el derachim) existiert.[4])

Die Uebersetzung des Synesios enthält nur zwei Bücher, von denen das erste, über die Fieber, herausgegeben ist (ed. St. Bernard, Amsterdam und Leyden 1749, 8°) und durch die darin vorkommende Schilderung der Pocken und Masern bemerkenswert ist.

---

[1]) Vgl. Bandini, „Catalogus Bibliothecae Laurentianae", Florenz 1770, Bd. III S. 47.

[2]) Vgl. H. Schöne in seiner Ausgabe des Apollonios von Kitium. Leipzig 1896.

[3]) Vgl. Ch. Daremberg, „Notices et extraits etc.", Paris 1853, S. 69—93; Puccinotti a. a. O. Bd. II Tl. 1 S. 333; Corlieu a. a. O. S. 158—161; Costomiris a. a. O. 1891 Bd. IV S. 101—110.

[4]) Vgl. Kopp, „Beiträge zur Geschichte der Chemie", Braunschweig 1869, Bd. I S. 148.

Stephanos Magnetes.[1])

Unter den Namen des Dioskurides und Stephanos von Athen geht ein alphabetisches Arzneibuch des 11. Jahrhunderts, das wahrscheinlich von Stephanos Magnetes herrührt:

1. *Βίβλος Διοσκουρίδου καὶ Στεφάνου Ἀθηναίου τοῦ φιλοσόφου περιέχουσα φαρμάκων ἐμπειρίας κατὰ ἀλφάβητον σοφῶς ἐκτεθεῖσα* (Ms. der Wiener Bibliothek).

2. Alphabetum empiricum etc. ed. Caspar Wolph, Zürich 1581, 8°. Die Krankheiten und die Heilmittel derselben werden alphabetisch aufgezählt, unter letzteren „Rha barbarum“, „Rha Indicum“; „Rheum Indicum“, der Rhabarber.

Schriftsteller des 13. und 14. Jahrhunderts:

Demetrios Pepagomenos.[2])

Eine vortreffliche Monographie über die Gicht verdanken wir dem Demetrios Pepagomenos, Leibarzte des Kaisers Michaël Palaiologos:

1. *Σύνταγμα περὶ τῆς ποδάγρας*, Abhandlung über die Gicht (ed. A. Turnebus, Paris 1558, 12°. gr. l.; ed. Chartier in Opera Hippocratis et Galeni vol. X; ed. J. St. Bernard, Leyden 1743, 8°).

Im Anschlusse an Alexandros von Tralles und Paulos erörtert Demetrios die Theorie und Therapie der Gicht, die auch Herz, Leber und Gehirn ergreifen kann, durch die Lebensweise (krankhafte Erzeugung von *περιττώματα* und deren Bewegung = *ῥευματισμός* nach dem leidenden Teile) erzeugt wird und hereditär ist. Abführungen, Brechmittel, diätetische Massregeln, Gebrauch der Senna (*σένε*), sparsame Anwendung des Aderlasses bei vollblütigen Gichtikern, Verbot des Alkohols sind die Hauptmittel des Demetrios.

2. *Περὶ τῆς τῶν ἱερακῶν ἀνατροφῆς τε καὶ θεραπείας* über die Ernährung und die Krankheiten der Jagdfalken (ed. Rigaltius in: Hierakosophion, Paris 1612, 4°).

Ebenfalls über die Gicht schrieb

Joannes Chumnos.[3])

Er war ein Sohn des Nikephoros Ch. (2. Hälfte des 13. Jahrhunderts) und bekleidete das Hofamt eines *παρακοιμώμενος τῆς μεγάλης σφενδόνης*. Seine Schrift betrifft die prophylaktische Diät bei Gicht:

Δίαιτα προφυλακτικὴ εἰς ποδάγραν (ed. Fr. Boissonnade in: Anecdota Nova Paris 1844, S. 203—222).

---

1) E. Meyer a. a. O. III, 365—379.
2) Hecker a. a. O. III S. 318—325; Corlieu a. a. O. 165—167; E. Legrand in: Bibliographie hellénique 1885 Bd. I S. CXIX ff. und Bd. II S. 397 ff.
3) K. Krumbacher a. a. O. S. 482.

Nikolaos Myrepsos.[1]

Nikolaos, mit dem Beinamen *μυρεψός*, unguentarius. war aus Alexandria gebürtig und lebte später als *ἀκτουάριος* am Hofe des Joannes Dukas Vatatzes (1222—1255) zu Nicaea und verfasste eine grosse Rezeptsammlung, das *Δυναμερόν* in 48 Kapiteln (Titel derselben bei Corlieu 68—69) und mit 2656 Arzneivorschriften, das im Original bisher noch nicht gedruckt ist und eine „wüste Masse von Rezepten zur Anfertigung zusammengesetzter Medikamente“ darstellt (Verzeichnis der citierten Namen bei Fabricius, Bibl. gr. XIII, 9 ff.).

Die Schrift ist zwischen 1270 und 1290 n. Chr. verfasst. Sie steht in engen Beziehungen zu den lateinischen „Antidotaria“ des Mittelalters, von denen das erste ein zur Zeit des Aëtios lebender Nikolaos, später ein solches der Salernitaner Nicolaus Praepositus verfasste, das dem 200 Jahre später lebenden Nikolaos Myrepsos sicher bekannt war. Im 14. Jahrhundert hat Nicolaus von Reggio (Nicolaus Rheginus) das Werk des N. Myrepsos ins Lateinische übersetzt, welche Uebersetzung mit dem Antidotarium des N. Praepositus von J. Agricola Ammonius zu einer Ausgabe verschmolzen wurde (Ingolstadt 1541, 4°). Spätere latein. Ausgabe: ed. L. Fuchs, Basel 1549, fol.[2])

Joannes Aktuarios.[3])

Den wahrhaft glänzenden Abschluss der byzantinischen Medizin verkörpert Joannes, der Sohn des Zacharias, ein Schüler des Philosophen Rakendytes, mit dem Titel *ἀκτουάριος*, unter Kaiser Andronikos III. (1328–1342), ein gelehrter Arzt und zugleich ein sehr geschickter und selbständiger Praktiker, der in letzterer Beziehung ausgezeichnete Grundsätze entwickelt (siehe die Stelle in *περὶ οὔρων* bei Ideler II, 190). Seine Schriften sind folgende:

1. *Θεραπευτικὴ μέθοδος*, Methodus medendi in 6 Büchern. dem Apokauchos gewidmet (Inhaltsangabe Ms. gr. de Paris 2305 fol. 399: *ἐπεὶ δὲ περί τε διαγνώσεως καὶ αἰτίας νοσημάτων εἴρηται ἐν τοῖς προτέροις δυσὶ λόγοις* [Lib. I u. II], *ἐν δὲ τοῖς μετ᾽ ἐκείνοις δυσὶν ἑτέροις* [Lib. III u. IV] *ὅσα ἧκεν εἰς θεραπευτικὴν μέθοδον τῶν κατὰ μέρος παθῶν· ἐν ὑστέροις δὲ τούτοις τοῖς δυσί βιβλίοις* [Lib. V u. VI] *εἴρηται ὅσα δοκεῖ λυσιτελεῖν φάρμακα ἐπί τε τῶν ἐντὸς παθημάτων παρα λαμβανομένῃ καὶ ἐπὶ τῶν ἐκτός.*

Ausgaben: Griechischer Text der ersten beiden Bücher *περὶ διαγνώσεως παθῶν* bei Ideler II, 353—464; latein. Uebersetzung der beiden letzten pharmakologischen Bücher, De medicamentorum compositione ed. Ruellius, Paris 1539, 8°; Basel 1540, 8°;

---

[1]) Hecker a. a. O. II, 329—334; Meyer a. a. O. III, 381—386; Corlieu a. a. O. S. 167—171; Costomiris a. a. O. 1897, X. 406—414.

[2]) Das *Δυναμερόν* des Nikolaos Myrepsos bildete lange Zeit besonders für Frankreich den „Codex medicamentarius“, die offizielle Pharmakopöe. Vgl. darüber Corlieu a. a. O. S. 170 und J. A. Hazon, „Éloge historique de la Faculté de médecine de Paris“, Paris 1773, S. 56.

[3]) Hecker a. a. O. II, 335—358; Meyer a. a. O. III, 386—390; Corlieu a. a. O. S. 161—163; Costomiris a. a. O. X, 414—445.

aller 6 Bücher: Methodi medendi libri VI ed. Mathisius, Venedig 1554, 4°.

Die Therapie des Joannes ist eine milde mit Benutzung indifferenter Mittel, kühlender Diät, belebender Pflanzenmittel. Stets betont er die Individualisierung (Lib. V cap. 11). Er kennt die innere Wirkung äusserlich angewandter Arzneien (V cap. 10), schildert trefflich die Bleivergiftung (V, 12) und erwähnt zuerst den Peitschenwurm, Trichocephalus dispar (Lib. I cap. 21).

2. Sehr wertvoll ist des Joannes Monographie über den Harn, *περὶ οὔρων* in 7 Büchern (bei Ideler II, 1—193; latein. Venedig 1519, 4°, Paris 1548, 8°). Der Harn ist die Colatur des Blutes (*περιήθημα αἵματος*), weshalb auch der Puls bei der Uroskopie beachtet werden muss (Lib. II cap. 26). Das Harngefäss soll aus weissem Glase sein, in Gestalt eines Trinkglases. Ueber Bodensatz, Farbe, Wolkenbildung des Urins macht er sehr interessante Mitteilungen.

3. Nicht minder bemerkenswert ist eine psychologische Schrift *Περὶ ἐνεργειῶν καὶ παθῶν τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος καὶ τῆς κατ' αὐτὸ διαίτης*, Ueber die normalen und abnormen Thätigkeiten des Seelengeistes und die auf dieselben bezügliche Diät, in 2 Büchern (ed. J. F. Fischer, Leipzig 1774, 8° gr. — Ideler I, 312—387 — Latein. ed. Jul. A. de Neustain, Venedig 1547, 8°).

Das Pneuma bildet die materielle Grundlage der Seele und ist Ursache der verschiedenen Seelenthätigkeiten. Da das Pneuma erkranken kann, so wird durch körperliche Krankheiten auch die Seele beeinflusst (Lib. I cap. 5). Als Geistesthätigkeiten werden sinnliche Wahrnehmung (*αἴσθησις*), Einbildungskraft (*φαντασία*), Urteilsvermögen (*μέρος δοξαστικόν*), Verstand (*διάνοια*) und Vernunft (*νοῦς*) unterschieden. (Lib. I cap. 10). Die Vernunft ist am meisten unabhängig vom materiellen Pneuma psychikon (I cap. 4). Vortrefflich werden die Beziehungen zwischen Gedächtnis und Einbildungskraft erörtert (I, 9), bemerkenswert ist die Lokalisation der einzelnen Geistesthätigkeiten in einzelnen Hirnpartien (I, 9; I, 19). Die fehlende Vervollkommungsfähigkeit der Tiere ist ihr Hauptunterschied vom Menschen (I cap. 1—2). Die Lebensordnung in ihren Beziehungen zur Geistesthätigkeit wird in Buch II besprochen (Nahrung, Getränke, Schlaf, Gymnastik, Bäder u. s. w.).

4. *Περὶ φλεβοτομίας*, Ueber den Aderlass (Ms. in Dresden).

5. Ueber Dysurie und Lebensordnung (Fabricius, Bibl. gr. XII p. 638).

6. Ueber Gewichte (ibidem p. 639).

7. Kommentar zu den Büchern des Aristoteles „Von der Natur" und „Von allen Erdtieren, vom Meere und den Vögeln" (Costomiris a. a. O. S. 415—416).

Nachträge.

Zu Oreibasios (oben S. 521 Schluss). Costomiris (a. a. O. 1890 (Bd. III S. 148 ff.) entdeckte einen Auszug aus einer verlorenen Schrift des O. über die Augenkrankheiten, *Ὀφθαλμικά* de remediis oculorum (suppl. grec de Paris 446 fol. 35 v. bis 38 v. saec. X) in 39 Kapiteln.

Ins 10. Jahrhundert gehört der Mönch Merkurios, Verfasser einer kleinen Pulslehre mit einer äusserst subtilen Diagnostik. Ausgaben: *Μερκουρίου Μονάχου ἀναγκαιοτάτη διδασκαλία περὶ σφυγμῶν.* Mercurii Monachi Pernecessaria de pulsibus doctrina ed. Salvator Cyrillus, Neapel 1812, 8°, 63 S.; und bei Ideler I. 254 ff.

Ein Doppelrezept eines Arztes Magistrianos gegen den Aussatz steht im Cod. Vindob. gr. 45 fol. 74 v.

Die Vorliebe für die Uroskopie ist ein charakterischer Zug der byzantinischen Medizin. Ausser den erwähnten Schriften des Joannes Aktuarios, Simeon Seth und Theophilos existieren noch in Hss. eine Schrift des Joannes Tzetzes *περὶ οὔρων* (Ms. Oxford, Paris) und eines Isaak Taxeotes, eines syrischen Arztes, *Ἰσαὰκ Σύρου τοῦ Ταξεώτου περὶ οὔρων* (Cod. Escur. I, II, 14 s. XVI), auf welche Schrift sich wohl der Salernitaner Maurus im Anfang seiner „Regulae urinarum" bezieht, wo das Werk eines Isaak über den Urin erwähnt wird.



Uebersicht über die ärztlichen Standesverhältnisse in der west- und oströmischen Kaiserzeit.

Von

Iwan Bloch (Berlin).

Litteratur
(in chronologischer Reihenfolge).

Spon, *„Recherches curieuses de l'antiquité", Lyon 1683, 4°, S. 326—340.* — ***E. G. Baldinger,*** *„Introductio in notitiam scriptorum medicinae militaris" ed. II, Berlin 1764, 8°.* — ***J. Chr. Henrici,*** *„Quaestio quibus modis militibus in pugna vulneratis succurrerint Romani (I—IX)", Wittenberg 1807—1809, 8°.* — ***C. G. Kühn,*** *„Progrr. octo de medicinae militaris apud veteres Graecos Romanosque conditione", Leipzig 1824—1827, 4°.* — ***E. Th. Gaupp,*** *„De professoribus et medicis eorumque privilegiis in jure Romano dissertatio", Breslau 1827, 8°, 90 S.* — ***C. J. Goldhorn,*** *„De archiatris romanis inde ab eorum origine usque ad finem imperii romani occidentalis". Dissertatio inaug. historico-medica, Leipzig 1841, 8°.* — ***Th. Mommsen,*** *„De collegiis et sodaliciis Romanorum", Kiel 1843, 8°.* — ***Rosenbaum-Sprengel,*** *„Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde", Leipzig 1846, I, 208 ff.; 220 ff.* — ***O. Jahn*** *in „Berichte der Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Histor.-phil. Klasse 1856, S. 293 ff.* — ***Kuhn,*** *„Die städtische und bürgerliche Verfassung des römischen Reiches", Leipzig 1864, 8°, Bd. I S 84 ff.* — ***V. Revillout,*** *„De la profession médicale sous l'empire romain" in: Gazette des hôpitaux 1866 Nr. 72.* — ***Zander,*** *„Andeutungen über das römische Kriegswesen (namentlich das Medicinal-Wesen im Heere)", Ratzeburg 1866, 4°.* — ***R. Briau,*** *„Du service de santé militaire chez les Romains", Paris 1866, 8°, 96 S.* — ***C. L. Grotefend,*** *„Die Stempel der römischen Augenärzte, gesammelt und erklärt", Hannover 1867, 8°, 134 S.* — ***Gaupp,*** *„Das Sanitätswesen in den Heeren der Alten", Blaubeuren 1868, 4°, 28 S.* — ***R. Briau,*** *„L'assistance médicale chez les Romains", Paris 1870, 4°, 96 S.* — ***J. Klein,*** *„Stempel römischer Augenärzte", Bonn 1874, lex. 8°, 52 S.* — *Un document sur l'histoire des médecins dans l'antiquité grecque in: Gazette hebdomadaire de médecine 1877 Nr. 25 S. 403 ff.* — ***Jules Jacquey,*** Droit Romain. *„De la condition juridique des médecins privés et des médecins officiels ou archiatres", Thèse de Paris 1878, gr. 8°, 220 S.* — ***R. Briau,*** *„L'archiatrie romaine ou la médecine officielle dans l'empire Romain, suite de l'histoire de la profession médicale", Paris 1878, gr. 8°, 130 S.* — ***M. Salomon,*** *„Die römischen Archiatri" in: Deutsches Archiv für Geschichte der Medicin von H. u. G. Rohlfs, Leipzig 1879, Bd. II S. 216—235 (nach Briau).* — ***H. Frölich,*** *„Ueber die Kriegschirurgie der alten Römer" in: Archiv für klin. Chirurgie 1880 Bd. XXV S. 284—321.* — ***Dubois,*** *„Un médecin de l'empereur Claude", Bulletin de correspondance hellénique 1881 Nr. 7 u. 8.* — ***R. Briau,*** *„Un médecin de l'empereur Claude", Revue archéologique, Paris 1882, Avril.* — ***J. M. Cyrnos,*** *„Un médecin de l'empereur Claude" in: Journal d'hygiène, Paris 1882,*

*Bd. VII S. 565—569. — **H. Mayr,** „Die Feldärzte im römischen Heere“ in: Der Militärarzt, Wien 1882, Nr. 6. — **Th. Löwenfeld,** „Inästimabilität und Honorirung der Artes liberales nach römischem Recht“ in: Festgabe der Münchener Juristenfakultät, München 1887, 8°, S. 365—467. — **H. Frölich,** „Ueber die ersten Anfänge eines Militär-Gesundheitsdienstes im Alterthum und im Mittelalter“ in: Der Militärarzt, Wien 1887, Nr. 27. — **L. Friedländer,** „Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms in der Zeit von Augustus bis zum Ausgang der Antonine“, 6. Aufl., Leipz. 1888, Bd. I S. 335—362. — **Th. Puschmann,** „Geschichte des medicinischen Unterrichts“, Leipzig 1889, S. 82 ff. — **C. Brunner,** „Die Spuren der römischen Aerzte auf dem Boden der Schweiz“, Zürich 1894, gr. 8°, 64 S., 4 Tafeln. — **L. Ewer,** „Beamtete Aerzte im alten Rom“, Deutsche medicin. Presse 1898 Nr. 23. — **Charles C. Bombaugh,** „Medical fees in ancient Greece and Rome“ in: Bull. of the John Hopkins Hospital 1898 Nr. 89 S. 183. — **E. Rose,** „Ein römisches Militärspital“, Zürich 1898, 16 S. mit 10 Tafeln. (Vgl. auch Deutsche Zeitschr. für Chirurgie 1898 Bd. 48 Heft 2, 3 S. 316.) — **C. Koenen,** „Zur römischen Heilkunde am Niederrhein“ in: Festschrift der 70. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte, Düsseldorf 1898, Teil 2 S. 3—5. — Aerzte und ihre Honorare im alten Griechenland und Rom. Nach dem Englischen des **C. C. Bombaugh** in: Wiener med. Presse 1899 Nr. 30 S. 1265. — **J. Hirschberg,** „Geschichte der Augenheilkunde“, Leipzig 1899, Bd. I S. 301—305 (Stempel der römischen Augenärzte mit Litteratur). — Artikel „Collegia“ in **Pauly-Wissowa's** Real-Encyclopädie der classischen Alterthumswissenschaft, Halbband VII, Stuttgart 1900, Spalte 397. — **Iwan Bloch,** „Schiffsärzte in byzantinischer Zeit“ in: Janus 1902 Bd. VII S. 15—16.*

I. Medizinischer Unterricht.

Erst seit der Einwanderung griechischer Aerzte in Rom und seit der Entstehung und Konsolidierung des römischen Weltreiches ist ein selbständiger medizinischer Unterricht in Rom nachzuweisen. Vorher war die Medizin lediglich ein Teil jenes encyklopädischen Unterrichts gewesen, dessen Umfang wir nach den Schriften eines Cato, Varro und Celsus beurteilen können. Oeffentliche selbständige medizinische Unterrichtsanstalten gab es in Italien erst unter Alexander Severus (s. unten). Bis dahin (und auch noch später) existierte nur eine private Unterweisung der der Arzneikunst Beflissenen durch einzelne Aerzte (z. B. des Alexandros v. Tralles durch seinen Vater und den Vater des Kosmas), welche entweder gegen ein vorher ausgemachtes Honorar oder armen Schülern auch unentgeltlich (Lucian, „Abdicatus“ cap. 24) Unterricht erteilten.

In Anknüpfung an jene encyklopädischen Tendenzen der republikanischen Zeit sollte auch später die ärztliche Bildung auf einer möglichst breiten universellen Grundlage beruhen. Noch Athenaios wollte die Medizin nicht von den übrigen Disziplinen trennen und erklärte sie für einen wertvollen Bestandteil des Jugendunterrichts. Jeder Mensch müsse Arzt sein, da in jedem Berufe eine Kenntnis der Heilkunde nötig sei (Oribasius ed. Daremberg III, 164). Die Erfüllung einer derartigen Forderung hätte nur der Charlatanerie und dem Kurpfuschertum Vorschub geleistet. Dagegen war Galen gewiss im Rechte, wenn er in einer berühmten Abhandlung die Forderung aufstellte, dass jeder Arzt zugleich ein Philosoph, d. h. ein Mann sein müsse, der jene höhere Kenntnis von den Erscheinungen und Zusammenhängen des Lebens besitzt, welche zu einer erfolgreichen, den individuellen und psychologischen Faktor in gleicher Weise berücksichtigenden Ausübung des ärztlichen Berufes befähigt.[1])

---

[1]) *Γαληνοῦ Ὅτι ὁ ἄριστος ἰατρὸς καὶ φιλόσοφος* in: Claudii Galeni Pergameni scripta minora ex recognitione Iwani Müller, Lipsiae 1891, Bd. II S. 1—8.

Daher hielt er eine Kenntnis der Rhetorik, Dialektik und Philosophie für unentbehrlich für den Arzt (Galen ed. Kühn XI, 541; IX, 789) und bemass die Dauer des medizinischen Studiums auf mindestens 11 Jahre, während sein Gegner Thessalos ein halbes Jahr für hinreichend zur Erwerbung der nötigen medizinischen Kenntnisse hielt! (Gal. I, 83; X, 5, 19; XIX, 9; X, 4; I, 54; XIV, 600). Der medizinische Unterricht begann sehr früh; der Verfasser der unter dem Namen des Soranos gehenden „Isagoge" schlug das 11. Lebensjahr für den Beginn des Studiums vor, welches gleichzeitig Grammatik, Rhetorik, Astrologie und Arithmetik mitumfassen sollte. Oreibasios (Synops. V, 14) empfiehlt das 14. Lebensjahr.

In den Provinzen wurde früh der Unterricht in ärztlichen Schulen erteilt, die aber meist mit allgemeinen Bildungsanstalten in Verbindung waren. Alexandria, Athen, Antiochia, Berytus, Massilia, Nismes, Arles, Bordeaux, Lyon, Saragossa waren Sitze solcher Medizinschulen. In Massilia empfing z. B. der berühmte Augenarzt Demosthenes (unter Nero), ein Anhänger der Herophileer, seine Bildung,[1]) ferner zwei Zeitgenossen des Plinius, die Aerzte Charmis und Krinas; in Bordeaux Eutropius, Siburius (Marcellus Empiricus, Praefat.) und Marcellus Empiricus. Aus Lyon stammten Abaskantos, von dem Galen drei Rezepte gegen Phthisis, Kolik und Skorpionstich mitteilt (Gal. XIII, 71; 278; XIV, 177), und Elpidius, der Leibarzt des Ostgotenkönigs Theoderich. Auch der Archiater Julius Ausonius (Vater des Dichters) war Gallier.[2]) Neros „Gymnasium" war wohl nicht, wie Haeser (I, 392) annimmt, die älteste medizinische Unterrichtsanstalt, sondern diente der Pflege der Gymnastik, die allerdings einen Bestandteil der Jugenderziehung bildete (Sueton Nero cap. 40; Plin. Nat. hist. XXXV, 168; Seneca Ep. 15; Ep. 88, 18). Auch Hadrians „Athenaeum" war nur ein für Vorlesungszwecke dienendes Gebäude (Friedländer a. a. O. III, 425). Erst unter Alexander Severus (225—235 n. Chr.) erhielten die Aerzte eigene Vorlesungssäle (Lampridius, Alexander Severus cap. 44). In der byzantinischen Zeit waren die „Jatrosophisten" die hauptsächlichen Lehrer der Aerzte an den Hochschulen. Durch sie empfing der Unterricht ein fast ausschliesslich theoretisches Gepräge.

Was nun die Art des ärztlichen Unterrichts betrifft, so begann derselbe mit dem Studium der Anatomie, die seit dem zweiten christlichen Jahrhundert fast ausschliesslich an Tieren studiert wurde, wie denn Galen seine anatomischen Studien meist an Affen, seltener anderen Tieren macht (Gal. II, 223). Ebenso Oreibasios (Synag. VII, 5). Am Menschen wurden nur die bei äusserer Betrachtung sichtbaren Teile demonstriert (Rufus ed. Ruelle S. 134), seltene Gelegenheiten der Sektion und inneren Besichtigung bei totgeborenen oder ausgesetzten Kindern (Gal. II, 385), ans Land ge-

---

[1]) Vgl. über ihn R. Fuchs in diesem Handbuch I, 294—295; Hirschberg a. a. O. I S. 353. Im 10. Jahrhundert war die Augenheilkunde des D. noch in Frankreich vorhanden, wie aus Epist. 130 des Gerbert an den Mönch Rainaudus hervorgeht.

[2]) Vgl. über die Geschichte der gallo-römischen Aerzte J. Astruc, „Mémoires pour servir à l'histoire de la faculté de médecine de Montpellier", Paris 1767, 4°. Ueber die griechischen Aerzte in Portugal vgl. Soares, „Memorias para a historia da medicina lusitana", Lissabon 1821, 4°.

triebenen Leichen (Gal. II, 218), gefallenen Feinden (XIII, 604), Verletzungen u. s. w. aber eifrig ausgenutzt, wie denn auch anatomische Zeichnungen aus späterer byzantinischer Zeit sich erhalten haben (s. oben S. 347—348, R. Fuchs und die Zeichnungen des Uterus und der Ovarien in den Handschriften des Muscio in der „Introductio anatomica anonymi" aus einem Leydener Codex ed. Bernard, Leyden 1744). Der anatomische Unterricht begann mit der Osteologie (Gal. II, 220) und schritt darauf zur Beschreibung der inneren Organe fort. — Die Physiologie wurde wohl wesentlich theoretisch vorgetragen, wobei besonders durch den Einfluss des Galen die teleologische Erklärung der Lebenserscheinungen in den Vordergrund trat (Gal. III, 74; 384). Trotzdem war gerade Galen der eigentliche Begründer des physiologischen Experiments, das er planmässig, mit Zuhilfenahme von Vivisektionen, auf allen Gebieten anwendet (vgl. darüber oben S. 397). — Sehr eifrig wurde ferner die medizinische Botanik gepflegt, bei welcher botanische Exkursionen (Gal. XI, 797; XIV, 30; E. Meyer „Geschichte der Botanik" II, 191), kolorierte Pflanzenatlanten (Plin. XXV, 8) nach Art des berühmten Kräuterbuches des Krateuas (s. oben S. 322), von den Aerzten selbst angelegte Gärten mit Medizinalpflanzen (Plin. XXV, 1—8, der alle offizinellen Pflanzen im Garten des Arztes Antonius Castor kennen lernte) den Unterricht in ausgiebigster Weise unterstützten. Im Anschlusse daran war die Pharmakologie und Pharmacie sehr ausgebildet, deren Kenntnis wegen der häufigen Verfälschung der Droguen und Arzneimittel für den Arzt unerlässlich war.[1]) Nach Galens Ansicht müsse der junge Mediziner sämtliche offizinellen Bestandteile der Pflanzen, Tiere, Metalle und übrigen Mineralien so genau kennen, dass er echte und unechte zu unterscheiden wisse, und er möge sich dann nach seinem Buche „von der Wirkung der einfachen Heilmittel" in der Anwendung üben (Gal. XIII, 570 ff.). Daher war die Beschaffung guter Medikamente oft schwierig, Aerzte wie z. B. Galen mussten grosse Reisen zu diesem Zwecke unternehmen (Gal. XIV, 6 ff.; XII, 220—238; XII, 202), und der kaiserliche Hof liess eigene Magazine zur Aufbewahrung guter, wirksamer Arzneien bauen (Friedländer a. a. O. I, 352; Pausan. X, 32, 11). — Der eigentliche klinische Unterricht wurde meistens am Krankenbette erteilt. Bei den Besuchen des Arztes beim Kranken (Cels. III, 6), über welche Galen ausführliche Mitteilungen macht (Gal. XVII B, 144—152; XVII A, 150; X, 4; XIII, 597) liess sich der erstere gewöhnlich von seinen Schülern begleiten (Martialis Epigr. V, 9; Philostratos, Vita Apollonii Tyanens. VIII cap. 7). Vielleicht dienten auch die Jatreien (Gal. XVIII B, 629—925), die Valetudinarien und Militärlazarette (Hyginus, De munit. castror. cap. 34) den Zwecken des medizinischen Unterrichtes, wo ebenso wie in den öffentlichen Medizinbuden (tabernae) chirurgische Operationen oft coram publico vorgenommen wurden (Epictet. III. 23, 30). Die öffentlichen Vorträge und Disputationen waren öfter mit Demonstrationen (Gal. XIX, 21; 455; II, 622; 690) verbunden. Freilich lieferten gerade diese ärztlichen Konsilien und Zänkereien viel Stoff zum Spotte (Plin. XXIX, 5; Gal. VIII, 357; X, 910; XIV, 623; Theodor.

---

[1]) Näheres darüber Iwan Bloch, „Ein Brief an einen Pharmakopolen des Alterthums" in: Deutsche medicin. Presse 1898 Nr. 14 S. 107—108.

Priscianus, Praef.). Endlich sorgte eine ungemein reiche, in allen wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Farben schillernde Litteratur für die medizinische Ausbildung, und einzelne Aerzte wie Galen gaben ihren Schülern genaue Anweisungen zur Lektüre dieser die verschiedensten Gebiete der Heilkunde behandelnden Schriften.

2. Klassen der Aerzte.

Der ärztliche Beruf war in der römischen Kaiserzeit vollständig freigegeben. Es gab keine Prüfungen, keine staatliche Aufsicht, kaum eine ärztliche Verantwortlichkeit. Dies hatte einen grossen Andrang zum ärztlichen Berufe zur Folge, den viele ausübten, ohne genügend dafür vorbereitet zu sein. Arzt und Kurpfuscher waren im allgemeinen weniger scharf von einander getrennt als heute, wo schon die staatliche Prüfung eine genaue Grenzlinie zwischen beiden zieht.

Allgemein unterschied man zwischen freien Aerzten und Aerzten, die Sklaven oder Freigelassene waren.

Die ersten freien Aerzte in Rom waren Griechen, später kamen auch Orientalen [1]) hinzu, wie besonders ägyptische Aerzte, die zur Heilung exotischer Leiden (Lepra, Hautkrankheiten, Herpes tonsurans u. s. w.) nach Rom gerufen wurden (Plin. XXVI, 3). In der römischen Kaiserzeit traten auch die ersten jüdischen Aerzte auf (Celsus V, 19; 22), die seitdem in der Geschichte der Heilkunde bis auf den heutigen Tag eine so hervorragende Rolle gespielt haben. Dass der Römer überhaupt zu ausländischen Aerzten mehr Vertrauen hatte, bezeugt der ältere Plinius (XXIX, 17). Dennoch vermochten auch römische Aerzte ihre Stellung zu behaupten. Aus ihnen rekrutierten sich sogar hauptsächlich die Hofärzte. Scribonius Largus begleitete den Kaiser Claudius als Leibarzt nach Britannien (Scribon. Largus cap. 42, 163), auch ein anderer römischer Leibarzt dieses Kaisers wird erwähnt, Vettius Valens. Nach Plinius (XXIX, 1) lieferten die Familien der Quintier, Cassier, Calpetaner, Rubrier, Arruntier Aerzte, was bezüglich der zweitgenannten Familie durch die Erwähnung eines Arztes Cassius bei Celsus (in der Einleitung) bestätigt wird. Galen nennt mehrere Aerzte mit römischen Namen: Valerius Paulinus, Flavius Clemens, Pompejus Sabinus (Gal. XIII, 1027). Ebenso weisen die Stempel der Augenärzte zahlreiche römische Namen auf (Grotefend a. a. O. S. 127 ff.).

Wie schon im Kapitel „Altrömische Medizin“ erwähnt, wurden die griechischen Jatreien in Rom in Gestalt der „tabernae“ oder „medicinae“ eingebürgert, die aber oft nichts weiter darstellten als Geschäftsläden, in denen Arzneien verkauft und coram publico Operationen gemacht wurden (Epictet. III, 23, 30). Die grössten Charlatane staffierten ihre Lokale am herrlichsten aus, mit silbernen Schröpfköpfen, Messern mit vergoldeten Griffen, elfenbeinernen Büchsen (Lucian adv. indoct. cap. 29). Ja, einige waren so schamlos, die Vorübergehenden zum Eintritt bei sich einzuladen (Epictet. III, 23, 27). Die Salben-, Droguen- und Spezereihändler (unguentarii, migmatopolae, aromatarii), die Arzneiverkäufer (pharmacopolae; medici bei

[1]) Lucian, Tragopod. 265; Stadtrömische Inschriften der medici CJL VI 9562—9617.

Plautus) hatten ebenfalls ihre „tabernae“, in denen vielfach ein pseudo-ärztlicher Rat erteilt wurde.

Wie viele andere Berufe vereinigten sich auch die freien Aerzte in sogenannten „Collegia“. Wir kennen solche „Collegia medicorum“ aus Benevent (corp. inscr. latinar. IX, 1618) und aus Rom (CIL VI, 9566). In letzterer Stadt stand das Aerztekolleg wie viele andere Innungen unter dem Schutze der Minerva, deren Fest es vom 19. bis 27. März beging (Ovid., Fast. III, 308). Das Kollegium versammelte sich in den „scholae“ oder „curiae“, welchen ein „tabularius“ vorstand wie z. B. unter Trajan der Arzt M. Livius Celsus, Sekretär der „schola medicorum“ auf dem Esquilin war. Diese Scholae waren künstlerisch reich ausgestattet (Inschrift an der Basis der Matteischen Amazone im Vatikan: „Translata de schola medicorum“, E. Braun, „Die Ruinen und Museen Roms“, Braunschweig 1854 S. 334). Viele Kollegien anderer Berufe hatten besoldete Vereinsärzte. Auch ein „collegium farmacopolarum publicorum“ wird erwähnt (CIL V 1, 4489 aus Brixia). Später wurden die Kollegien aus politischen Gründen häufig unterdrückt, erhielten sich aber bis ins Mittelalter. wo aus ihnen die Gilden und Innungen hervorgingen.

Sehr gross war die Zahl der Aerzte aus dem Stande der Sklaven und Freigelassenen (Servi und Liberti medici), die entweder von vornehmen Römern für den ärztlichen Beruf bestimmt wurden, damit sie als Hausärzte bei denselben fungieren konnten oder auch von Aerzten selbst als Gehilfen ausgebildet wurden (Julian., orat. 7 p. 207 D). Die als Hausärzte (Sueton, Nero cap. 2; Calig. cap. 8; Seneca, de benef. III 24; Varro de re rust. I, 16, 4) fungierenden Sklaven wurden auch oft zu niedrigen Zwecken benutzt (Mord und Giftmischerei. Tacit., Annal. XV, 63; Cicero, pro Cluentio 14; ad Pison. 34). Besonders in den ländlichen Familien waren meist solche Sklavenärzte (Varro I, 16). In vornehmen Häusern gab es mehrere servi medici, die oft unter der Aufsicht eines „supra medicos“ oder „superpositus medicorum“ standen. Auch in Valetudinarien waren Sklavenärzte thätig. (Vgl. die Inschriften im Columbarium der Livia Augusta zu Sorrent.) Von Justinian wurde der Preis der ärztlichen Sklaven und Sklavinnen — auch solche gab es — bis zu 60 Goldstücken festgesetzt (Cod. Iust. VII 7, 1 § 5; VI 43, 3; vgl. Gaupp a. a. O. S. 16). Nach vollzogenem Kaufe durften aber nur Aerzte ihre servi medici als Erwerbsmittel benutzen und mussten auch dann während der Mittagszeit ihnen Ruhe vergönnen (Dig. XXXVIII tit. 1 l. 26 § 1). Daher waren den Aerzten die servi medici angenehmer als die Freigelassenen. Geschah einmal die Freilassung, so waren nach dem Gesetze die Aerzte berechtigt, auch dann noch von ihnen Dienste zu verlangen, z. B. die unentgeltliche Behandlung der Freunde des betreffenden Arztes; ferner mussten die Freigelassen ihre ärztlichen Patrone bei deren Krankenbesuchen begleiten und wurden so in der Begründung einer eigenen Praxis behindert (Digg. XXXVIII 1, 25—27). Für den Loskauf der Freigelassenen bestanden gesetzliche Vorschriften (ib. und Dig. XL tit. 5 l. 41 § 6). Auch unter der Zahl der sogenannten „öffentlichen Freigelassenen“ (publici oder municipales liberti) befanden sich Aerzte, die zuweilen, wie die Inschrift über einen gewissen Merula, der als P. L. (publicus libertus) und als medicus, clinicus, chirurgicus, ocularius bezeichnet wird, mehrere Spezialitäten in sich vereinigten.

Ueberhaupt gelangte das Spezialistentum im kaiserlichen Rom zu grosser Blüte.

Zunächst trat ganz allgemein der Unterschied zwischen nicht operierenden und operierenden Heilkünstlern, zwischer Aerzten und Chirurgen hervor. Erstere enthielten sich in Rom meist der Behandlung chirurgischer Fälle (Galen X, 454 ff.), wurden aber oft von den Chirurgen zu Rate gezogen (Galen XVIII A, 346 ff.), wie denn Plutarch berichtet, dass Chirurgen im besten Einvernehmen mit den Aerzten für innere Krankheiten standen (Plutarch., De frat. amore cap. 15). Diesen Vertretern der allgemeinen Praxis standen die allgemeinen Theoretiker, die ärztlichen Sophisten (*λογιατροί*) gegenüber, die „auf hohem Stuhle sitzend in vornehmem Tone ihre Zuhörer mit Erörterungen über wissenschaftliche Fragen überschütteten“, aber nicht einmal eine einfache Krankheit behandeln konnten. Galen hat uns mehrfache ergötzliche Schilderungen dieser ärztlichen Weisheitsapostel hinterlassen (z. B. XVIII B, 258).

Unter den speziellen Fächern waren die Augenärzte (medici ocularii) am zahlreichsten vertreten, die, abgesehen von den Stempeln, auch bei Schriftstellern und auf Inschriften am häufigsten vorkommen (CIL, II Nr. 1737 u. 5055; V 1, 3490; Galen X, 941, 1019). Es gab besondere Augenoperateure (chirurgi ocularii) und solche Aerzte, die sich auf den medikamentösen Teil der Augenheilkunde beschränkten (medici ocularii). Galen heilte ein Augenleiden durch allgemeine Therapie, welches die „sich so nennenden Okulisten“ nur örtlich behandelt hatten (Gal. VII, 392; XVIII A, 47—50). Auch unter den servi medici gab es Augenspezialisten (Scribon. Larg. V 38), noch mehr unter den liberti.[1]) Ein sehr interessantes, wesentlich durch C. L. Grotefend erschlossenes Kapitel der medizinischen Archaeologie bilden die sogen. Stempel der römischen Augenärzte, mit welchen den die Collyrien enthaltenden Gefässen Inschriften aufgeprägt wurden. Man kennt jetzt etwa 200 solche Collyrienstempel. Es sind meist viereckige Täfelchen aus Nephrit, Serpentin oder Schiefer, an deren vier schmalen Seiten eine ein- oder zweizeilige Inschrift in lateinischer Sprache,[2]) enthaltend den Namen[3]) eines Augenarztes (oder mehrerer) und das Mittel und dessen Anwendungsweise. Diese Stempel lassen sich bis zum ersten und zweiten christlichen Jahrhundert zurückverfolgen. Es sind meist Namen von Freigelassenen auf ihnen verzeichnet, teils griechischen, teils keltischen Ursprungs. Es scheint, dass die eigentlichen römischen Aerzte den Gebrauch der Collyrienstempel nicht kannten. In Italien ist kein einziger Stempel gefunden worden. Auch den griechischen Aerzten ist der Gebrauch der Stempel mit dem Namen des Arztes fremd geblieben. Galen spricht nur (XII, 773) von „des Antigonos Safran-Collyr, als kleiner Löwe bezeichnet, da es mit der Gravüre eines solchen gestempelt wurde“ und kennt nur Aufschriften der Collyriengefässe (XII, 749, 768). Die Fundorte der Collyrienstempel mit Namen sind auf die

[1]) Unter den Augenärzten gab es wieder Spezialisten, wie Trachomtherapeuten (Martial. X, 56) und Starstecher (Pseudo Galeni de partibus artis medicae liber ed. Lacuna, Basel 1571, S. 31).

[2]) 1879 wurde in Arles ein Stempel in griechischer Sprache gefunden.

[3]) Meist mit praenomen, nomen und cognomen, und im Genitiv. Die Buchstaben sind in Spiegelschrift geschnitten, so dass sie erst im Stempelabdruck die richtige Lage bekommen.

nordwestlichen Provinzen des römischen Reiches, auf Gallien, Britannien und Germanien beschränkt. Deneffe[1]) hält sie für eine Erfindung der gallischen Augenärzte, die um der Reklame willen ihre Namen auf die Collyrien setzten. Diese Mode dauerte vom zweiten bis zum vierten Jahrhundert. Als Beispiel einer solchen Stempelinschrift sei eine zu Karlsburg in Siebenbürgen aufgefundene angeführt (nach Hirschberg):

T. ATTI. DIVIXTI. NAR ‖ DINVM. AD. IMP. LIP.
T. ATTI. DIVIXTI. DIA ‖ ZMYRNES. POST. IMP. LIP.
T. ATTI. DIVIXTI. DIAMI ‖ SVS. AD. VETERES. CIC.
T. ATTI. DIVIXTI. DIA ‖ LIBANV. AD. IMP. EX oVo.

d. h. Titi Atti Divixti nardinum ad impetum lippitudinis (des T. A. D. Collyr aus Narde gegen den Anfall der Augenentzündung; T. A. D. dia smyrnes post impetum lippitudinis (Collyr aus Myrrhe nach dem Anfall der A.); T. A. D. dia misyos ad veteres cicatrices (Collyr aus Misy gegen alte Narben); T. A. D. dia libanu ad impetum ex ovo (Collyr aus Weihrauch gegen Augenentzündung, mit Eiweiss zu verreiben).

Dass es besondere Frauenärzte (*ἰατροὶ γυναικεῖοι*) gab, bezeugt Soranos (De muliebr. affect. cap. 47). Galen nennt an der Stelle, wo er gegen das überhandnehmende Spezialistentum eifert (V, 846 ff.), Bruchschneider (*κηλοτομικοί*), Steinschneider (*λιθοτόμοι*), Paracentese-Operateure (*παρακεντητικοί*), Augenärzte (*ὀφθαλμικοί*), Ohrenärzte (*ὠτικοί*, auricularii), Zahnärzte (*ὀδοντικοί*, dentarii), Diätetiker (*διαιτητικοί*), Pharmaceuten (*φαρμακευτικοί*), Botaniker (*βοτανικοί*), Weinärzte (*οἰνοδόται*),[2]) Nieswurzspezialisten (*ἐλλεβοροδόται*).

In einem Epigramm (X, 56) des Martialis heisst es: „Cascellius zieht kranke Zähne aus oder ergänzt sie, Hyginus brennt die den Augen schädlichen Wimperhaare aus, Fannius beseitigt das triefende Zäpfchen ohne zu schneiden, Eros entfernt die Brandmarken der Sklaven aus der Haut, Hermes gilt als der beste Arzt für Bruchschäden."

Hier reihen sich auch die weiblichen Aerzte (medicae, *ἰατρῖναι*) an,[3]) die gewöhnlich aus dem Stande der Hebammen (obstetrices) hervorgingen[4]) und im wesentlichen Frauenleiden, aber

---

[1]) „Les oculistes gallo-romains au IIIme siècle", Antwerpen 1896, 8°, 183 S.

[2]) Auf einen solchen bezieht sich die Inschrift bei Mommsen, Inscriptiones regni Neapolitani S. 16 Nr. 236 (*φυσικὸς οἰνοδότης*).

[3]) Die wichtigsten Schriften über Geschichte der Aerztinnen sind Chr. Fr. Harless, „Die Verdienste der Frauen um Naturwissenschaft, Gesundheits- und Heilkunde u. s. w.", Göttingen 1830, 8° XVI, 293 u. 83 S. (grundlegende Arbeit); Jules Rouyer „Études médicales sur l'ancienne Rome", Paris 1859 (S. 139—235 die „Histoire des femmes, qui ont exercé la médecine"). — E. Beaugrand, Artikel „Médecins (femmes)" in: Dictionn. encyclop. des sciences médicales par Dechambre, Paris 1874, II série, tome V. — Friedr. von den Velden, „Die Ausübung der Heilkunde durch die Frauen geschichtlich betrachtet", Inaug.-Diss., Tübingen 1892, gr. 8°, 24 S. — Mlle. Mélanie Lipinska, „Les femmes médecins à Rome" in: Progrès médical 1899 Nr. 17 S. 276 ff.; H. Schelenz, „Frauen im Reiche Aesculap's. Ein Versuch zur Geschichte der Frau in der Medicin und Pharmacie u. s. w.", Leipzig 1899, 8°, IV, 74 S.; Mélanie Lipinska, „Histoire des femmes médecins depuis l'antiquité jusqu'à nos jours", Thèse de Paris 1900, gr. 8°, 584 S. (mit erschöpfenden Litteraturangaben).

[4]) Eine Valeria Verecunda heisst in ihrer Grabschrift „erste ärztliche Hebamme ihrer Region" (CJL VI, 9614—9617). Seneca spricht Epist. 66 von „obstetrices id est medicae".

auch andere Krankheiten behandelten. Hysterische (Gal. VII, 414), unfruchtbare (Juven. II, 141) Frauen nahmen öfter ihre Zuflucht zu weiblichen Aerzten. Auf einer Inschrift wird eine „Forella T. L. Melaniona, Medica a mammis", eine Spezialistin für Krankheiten der Brüste erwähnt (Harless S. 132). Galen giebt das Rezept einer Aerztin Antiochis gegen Milzleiden, Wassersucht und Gicht (XIII, 343; XIII, 250). Nach Soranos schrieb Elephantis, vielleicht die berüchtigte Verfasserin obscöner Bücher, eine Schrift über die Therapie der Alopecie (Gal. XII, 416). Wohl dieselbe befasste sich auch mit Abortivmitteln (Plin. N. h. 28 c. 7). Ueber die ärztliche Schriftstellerei der Königin Kleopatra hat R. Fuchs (s. oben S. 321) neuerdings gehandelt. Theodorus Priscianus widmete sein drittes Buch „de passionibus mulierum" einer „mulier medica", der Victoria oder Salvinia, die er in der Vorrede als „artis meae dulce ministerium" bezeichnet.[1]) Ihre ärztliche Ausbildung empfingen die Frauen wohl von den Aerzten selbst. Hyginus berichtet, Agnodike habe als junges Mädchen sich entschlossen, die Arzneikunst zu erlernen und habe sich dem Herophilos in die Lehre gegeben (Hygin., Fabulae, ed. J. Scheffer et Th. Muncker, Hamb. 1674, S. 201—202). Die Hebamme Aspasia, die von Aëtios im 16. Buche oft erwähnt wird, scheint eine solche Heilkundige gewesen zu sein. Nach Abulpharagius pflegten Hebammen zu dem auch in der Frauenheilkunde berühmten Paulus Aegineta zu kommen, um von ihm in gynäkologischen Fragen Auskunft zu erbitten (Gregor. Abulpharagius, Histor. Dynastiarum etc. ed. E. Pocock, Oxford 1672, S. 114—115). Auch die Ausbildung der Hebammen stand im Altertume auf einer bemerkenswerten Höhe. Soranos behandelt in cap. 2 u. 3 seiner Gynäcie ausführlich die Eigenschaften und die Ausbildung der Hebammen, die in allen Teilen der Heilkunst Bescheid wissen müssen, um sowohl diätetische, als auch chirurgische und pharmaceutische Verordnungen geben zu können, um über das Beobachtete richtig zu urteilen, und in jeder Beziehung der Situation gewachsen zu sein (vgl. auch oben S. 342). Bei solchen Anforderungen musste das Ansehen der Hebammen ein sehr grosses sein. Die freien obstetrices bildeten eine Zunft, der die „nobilitas" beigelegt wurde, (Plin., N. h. XXVIII, 67); sie wurden sogar als gerichtliche Sachverständige vernommen, um über das Bestehen einer Schwangerschaft ihr Gutachten abzugeben (Seneca, Ep. 66) und konnten auch ihre Forderungen einklagen (Pandect. lib. 50 tit. 13).

Die Ueberfüllung des ärztlichen Berufes hinderte nicht — ganz wie heute — das kräftige Gedeihen eines ausgedehnten, aus den mannichfaltigsten Elementen sich zusammensetzenden Kurpfuschertums. Wenn verunglückte Aerzte Leichenträger oder Gladitoren wurden (Martial. I, 30; VIII, 74; I, 47), so ergriffen andererseits Färber, Schuster, Schmiede und Zimmerleute den ärztlichen Beruf (Galen. X, 5), ohne die geringste Vorbildung zu besitzen, sogar ohne lesen zu können (Galen. XIX, 9). Unter diesen Pfuschern befanden

[1]) Auch zwei christliche Aerztinnen St. Theodosia (um 300 n. Chr.) und St. Nicerata (400 n. Chr.) werden erwähnt. Die letztere soll den hl. Chrysostomos von einem Magenleiden geheilt haben (v. d. Velden S. 9). Ueber die Restiuta s. oben S. 494. — Plinius berichtet über Meinungsverschiedenheiten der Lais und Elephantis bezüglich der Wirkung verschiedener Abortivmittel (Hist. nat XXVIII, 7, 23).

sich Salbenhändler (unguentarii, myropolae), Arzneikrämer (*παντοπῶλαι, καθολικοί*), Kräutersammler (*βοτανικοί*), Wurzelsammler (*ῥιζοτόμοι*), Arzneibereiter (pharmacopolae, thurarii), Gewürzkrämer (aromatarii), Farbwarenhändler (pigmentarii), Arzneibudenbesitzer (seplasiarii) und viele andere. Die Charlatanerie gedieh sehr üppig, da jedermann den Beruf eines Arztes in sich fühlte. Niemals war das Interesse für die Arzneikunde so gross gewesen, niemals eine oberflächliche Kenntnis derselben durch Popularisierung so weit unter das Volk getragen wie in der römischen Kaiserzeit. Die gebildeten und ungebildeten Laien erachteten es für ihre Pflicht, in der Medizin beschlagen zu sein (Gellius 18, 10; Plutarch, de san. tuenda praec. cap. 24, 25). Eine lebhafte Schilderung dieser Zustände findet sich in der Vorrede der „Euporista“ des Oreibasios.

Kein Wunder, dass der Einzelne nur vermittelst einer rücksichtslosen und schlauen Reklame sich Ansehen, Zulauf und Praxis verschaffen konnte. Von den öffentlichen Disputationen, Vorträgen, Demonstrationen, Operationen war schon die Rede. Ein weiteres wichtiges Hilfsmittel der Reklame war das Herumziehen von Ort zu Ort, wie dies bis tief in die byzantinische Zeit die *περιοδευταί*, circulatores thaten. In der Grabschrift des freigelassenen Arztes P. Scribonius Primigenius heisst es, dass er, in Iguvium geboren, viele Orte besucht habe und überall durch seine Kunst, noch mehr durch seine Zuverlässigkeit bekannt sei (Antholog. latin. ed. Meyer 1430). Aehnlich nennt die Grabschrift eines Arztes aus Nicäa bei Doliche in Thessalien ihn „*πολλὴν θάλασσαν καὶ γαῖαν περινοστήσας*“ (Kaibel, Epigr. Gr. 509). Auch viele Quacksalber, besonders die Pharmakopolen, zogen von Ort zu Ort (Cicer., pro Cluent. 14, 40; Horat., Sat. I 2, 1; Cato, apud Gellium I, 15), legten Verbände an (Galen. XVIII A, 770) und priesen ihre mit Etiketten (*ἐπαγγελίαι*) versehenen Arzneien an, auf denen Name des Medikamentes, Erfinder und Gebrauchsanweisung angegeben waren (Galen. XIII, 1005 u. 1019). Zu den genialsten Betrügern gehören jene medizinischen Zauberer wie Apollonios von Tyana und Alexandros von Abonuteichos, die Grosskophtas der römischen Kaiserzeit, die Lieblinge hysterischer Frauen, deren Wunderkuren weit und breit berühmt wurden.[1])

Die Einnahmen und Honorare der römischen Aerzte wiesen je nach dem Grade der Celebrität ganz bedeutende Differenzen auf. Während wenigstens in der älteren Zeit der gewöhnliche Arzt für einen Besuch einen Nummus (ca. 1 Mk. 10 Pfg.) empfing, waren die Honorare gesuchter Aerzte der Kaiserzeit sehr hoch. Besonders die Hausärzte und Leibärzte erfreuten sich häufig glänzender Einnahmen. Die Leibärzte der ersten Kaiserzeit erhielten ein Jahrgehalt von 250 000 Sesterzen. Aber Quintus Stertinius rechnete es dem Kaiserhause als Opfer an, dass er mit dem Doppelten zufrieden war, da er nachweisen konnte, dass seine Stadtpraxis ihm 600 000 Sesterzen (21 750 Mark) eingetragen habe. Er und sein Bruder C. Stertinius Xenophon, ebenfalls Leibarzt des Claudius, hinterliessen trotz grosser Verschwendung doch noch 30 Millionen Sesterzen (Plin., N. h. XXIX, 7). Das Gehalt wurde gewöhnlich am 1. Januar gezahlt (Mommsen, ad Dig.

---

[1]) Vgl. Lucian., Alexandr. 3, 11, 24, 36, 39, 42; Philostrat. Vitt. soph. II, 5. Vgl. E. Zeller, „Alexander Peregrinus. Ein Betrüger und Schwärmer.“ In: Deutsche Rundschau 1877.

XIX 5, 26), bisweilen auch nach dem Tode des Patienten weitergezahlt (Dig. XXXIII, 1, 10 § 1). Auch einzelne Kuren wurden bisweilen sehr hoch honoriert. So zahlte der Legat von Aquitanien, Manilius Cornutus 200000 Sesterzen für Behandlung eines Hautleidens (Plin., N. h. XXVI, 4). Dieselbe Summe musste ein reicher Provinziale dem massilischen Arzt Charmis für zweite Behandlung entrichten (Plin. XXIX, 29). Galen bekam vom Consularen Boethus für die glückliche Behandlung seiner Gemahlin 400 Goldstücke = 8700 Mark (Galen. XIV, 647) und liess sich selbst — tout comme chez nous — für briefliche Behandlung bezahlen, auf welche Weise er von Rom aus im fernen Gallien, Spanien, Thracien und Asien weilende Patienten kurierte (Galen. VIII, 224). Auch in den Provinzen wurden hohe Aerztehonorare gezahlt, wie denn z. B. der Chirurg Alcon in Gallien während seines Exils innerhalb weniger Jahre 10 Millionen Sesterzen (2175000 Mark) erwarb (Plinius, N. h. XXIX, 22). Selbst in kleineren Städten war die Praxis oft einträglich. Nach der Grabschrift des freigelassenen „klinischen Arztes und Augenoperateurs" P. Decimius Eros Merula in Assisi hatte er für seine Freilassung 4000 Sesterzen, für weitere Vergünstigungen 69000 Sesterzen bezahlt und hinterliess doch noch 520000 Sesterzen (Mommsen in: Hermes Bd. XIII S. 120). Der Arzt Heraclitus in Rhodiapolis in Lycien hatte dort unentgeltlich praktiziert, sich aber durch Praxis an anderen Orten ein grosses Vermögen erworben, so dass er seiner Vaterstadt einen Tempel des Aesculap und der Hygiea samt deren Bildsäulen, ausserdem noch 60000 Sesterzen schenken konnte (CJL III, 4315ⁿ S. 1148). Die Laien waren übel auf die Habsucht der Aerzte zu sprechen (Plin. XXIX, 21). Der Verfasser der „Medicina Plinii" erzählt von Aerzten, die aus Geldgier Kuren übernahmen, denen sie nicht gewachsen waren, die wertlose Heilmittel zu ungeheuerlichen Preisen verkauften und die unschuldigsten Krankheiten in die Länge zogen, um grössere Einnahmen zn erzielen (Plinii quae fertur medicina ed. V. Rose S. 1). Indessen wurden auch hier durch die Ueberfüllung des ärztlichen Standes gewisse Grenzen gezogen. Wie Plinius sagt, ermässigte die Konkurrenz die Honorarforderungen der Aerzte (XXIX, 21). Viele derselben waren und blieben zeitlebens ohne Vermögen, besonders diejenigen, welche Armenpraxis ausübten (Galen. XII, 916).

3. Bürgerliche Stellung der Aerzte.

Das bürgerliche Ansehen der Aerzte in der Kaiserzeit war ein sehr grosses und wurde durch die von den einzelnen Kaisern ihnen verliehenen Vorrechte noch bedeutend erhöht. Julius Caesar verlieh 46 v. Chr. sämtlichen Aerzten das Bürgerrecht (Sueton., Caesar cap. 42; Augustus cap. 42), indem er vielleicht durch die Rücksicht auf die Gesundheitspflege des Heeres dazu veranlasst wurde (Friedländer I, 337). Zum Danke für seine Heilung durch Antonius Musa (s. unten) verlieh dann Augustus den Aerzten die Abgabenfreiheit (Immunität, ἀτέλεια) [Dio Cassius 53, 30] sowohl von Grundsteuer als auch persönlichen Abgaben. Von den späteren Kaisern (Vespasian, Trajan,[1]) Hadrian) wurde diese Immunität er-

[1]) Trajan verlieh dem Hausiatralipten des jüngeren Plinius, Harpokras, und dessen Arzt Marinus das Bürgerrecht (Plin., Epist. lib. X ep. 4—6, 22—23).

neuert. Hadrian befreite die Aerzte von der Verpflichtung der Uebernahme öffentlicher Aemter und Funktionen, welche Verordnung durch Antoninus Pius wiederholt (Digg. XXVII tit. 1 cap. 6 § 8), aber auf eine gewisse Zahl der Aerzte eingeschränkt wurde (für jede Stadt 5—10). In kleinen Städten wurde gewöhlich dem dort geborenen Arzt die Immunität erteilt. Alexander Severus übertrug das Recht der Immunitätsverleihung den stimmfähigen Bürgern (ordines) und Grundbesitzern (possessores), während die Behörden (decuriones) dem Betreffenden das Gehalt zahlen mussten (Dig. Lib. 50 cap. 1; cap. 4 § 2). Neben dieser öffentlichen Besoldung (salaria) hervorragender Aerzte schuf Aexander Severus auch einen unentgeltlichen Unterricht für arme Medizinstudierende in besonderen Hörsälen (auditoria) [Lampridius, Alexander Severus cap. 44]. Später wurde noch die Vergünstigung der Einklagung des Honorars bei dem Praeses provinciae hinzugefügt. Nur Charlatane und Zauberärzte wurden ausgenommen (Digg. I Tit. 13 I § 1ff.) Constantinus war ein besonders eifriger Gönner der Aerzte, die er zum Unterrichten möglichst vieler Schüler ermunterte (Cod. Theod. l. XIII tit. 3). Valentinian (370 n. Chr.) erteilte Vorschriften über die Lebensführung der Medizinstudierenden, worüber Atteste und alljährliche Berichte der Präfekten eingefordert wurden (Cod. Theodos. l. XIV tit. 1, 1). Dies war nötig, da in den letzten Jahrhunderten des weströmischen Reiches und auch unter den Byzantinern das studentische Leben einen ausgelassenen Charakter annahm und viele Analogien mit modernen Verhältnissen aufwies (Trinkgelage, Verbindungswesen, Schulden u. s. w.). An den Hochschulen in Athen, Antiochia, Alexandria, in Italien, Gallien und Spanien erteilten nicht bloss Professoren (Jatrosophisten), sondern auch praktische Aerzte als Privatdozenten („Pädagogen") den medizinischen Unterricht, der aber in der byzantinischen Zeit wesentlich theoretisch war, da selbst Tiersektionen als „Zauberei" verpönt waren (Theophil. Protospath., „De corp. hum. fabrica" ed. Greenhill, Oxford 1842, S. 129 u. 151).

4. Leibärzte.

Neben einem sehr grossen, meist aus Sklaven, die die verschiedensten Spezialitäten ausübten, bestehenden ärztlichen Hauspersonal (Corp. inscr. latin. VI, 8646; 8647 [medic. domus Augustianae]; 8656 [medic. dom. Pal.]; 8671 [medicus ex hortis Sallustianis], Sueton. Caligula 8; Scribon. Larg. cap. 120; ut ab eius (Cassii) servo Alimeto accepi, legato Tiberii Caesaris [d. h. der durch Vermächtnis an Tiberius kam] quia is eam solitus erat componere) waren schon seit der ersten Kaiserzeit Leibärzte bei Hofe angestellt, die natürlich durch hervorragende Geistesgaben oder eminentes therapeutisches Talent die Aufmerksamkeit des betreffenden Caesar erregt hatten. Mehrere von ihnen verdienen auch in der Geschichte der Medizin eine Erwähnung.

Der Kaiser Augustus[1]) hatte als Triumvir zuerst den Marcus Artorius, einen Schüler des Asklepiades, zum Arzte, welcher ihm in der Schlacht bei Philippi das Leben rettete. Es wird erzählt,

[1]) Dubois d'Amiens, „Recherches historiques sur la vie privée de l'empereur Auguste, ses maladies etc." Bulletin de l'académie de médecine, Paris 1869, Bd. XXIII S. 762 ff.

dass er durch einen Traum von der seinem Herrn drohenden Gefahr unterrichtet wurde und dass er den schwerkranken Octavianus in einer Sänfte aus dem Lager entfernte, welches im Laufe der Schlacht von Brutus erobert wurde. Artorius kam 10 Jahre später, nach der Schlacht bei Actium, durch Schiffbruch ums Leben. Die Bewohner von Smyrna errichteten ihm ein Grabmal mit der Inschrift „Der Asklepiade" [1]) (Vellejus Paterculus II, 70; Valerius Maximus I, 7, 1; Plut. Brut. cap. 41; Dio Cass. 47, 41). Nach Caelius Aurelianus (acut. III, 14) schrieb Marcus Artorius ein Werk über Hydrophobie und nach Clemens Alexandrinus (Paedag. II, 2) über Makrobiotik. — Unter den späteren Leibärzten des Augustus ist besonders Cajus Aemilius (daraus verderbt: „Camelius") zu erwähnen, der den Kaiser sehr verzärtelte, u. a. das Dach seines Schlafzimmers mit Tierfellen behängen liess (Vet. Schol. ad Horat. Epist. I, 15), grosse Scheu (religio nimia) hatte, bei einem Gichtanfalle dem Caesar die „Lactuca" zu gestatten, statt dessen ihn mit erhitzenden Mitteln behandelte (velleribus muniret; Plin. N. h. XIX cap. 8), wie er denn auch gegen das Fussleiden des Kaisers warme Sandbäder und Umschläge von in Essig gekochten Rohrwurzeln zur Anwendung brachte (Plin. a. a. O.).

Der berühmteste Leibarzt des Augustus war Antonius Musa.[2]) [„Musa" ist Hypokoristikon von *Μουσοδωρος*.] Er hatte im Jahre 23 v. Chr. den Kaiser von seinen hartnäckigen rheumatisch-gichtischen Beschwerden und einem Leberleiden durch eine methodische Kaltwasserkur (Wassertrinken und kalte Bäder) und durch Anwendung von Lattich befreit, wofür er zum Ritter ernannt wurde, mit dem Rechte der „nobilitas", goldene Ringe zu tragen,[3]) reiche Geschenke und ein Standbild im Tempel des Aeskulap bekam (Sueton., Augustus 59; Dio Cass. 53, 30).[4]) Ebenso wurde sein Bruder Euphorbus geehrt, der Leibarzt des Königs Juba II. von Numidien, welch letzterer eine von ihm gefundene Pflanze seinem Arzte zu Ehren „Euphorbia" benannte (Plin. nat. hist. XXV, 77). In kurzer Zeit wurde Musa als Hydrotherapeut schnell berühmt, behandelte z. B. auch den Horaz (Epistol. I, 15, 2), ging aber seines Rufes verlustig, als Marcellus trotz der von Musa eingeleiteten Kaltwasserkur starb (Dio Cass. 53, 30). Nach Galens Mitteilungen verfasste Antonius Musa pharmakologische Schriften in griechischer Sprache (Gal. XII, 989;

---

[1]) Car. Patin, „Commentarius in cenotaphium Marci Artorii, medici Caesaris Augusti, a Smyrnensibus positum", Patavii 1689, 4°.

[2]) L. O. und J. F. Crell, „Dissertatio exhibens Antoninm Musam Augusti medicum etc.", Leipz. 1725, 4° (auch in: J. C. G. Ackermann, „Opuscula ad medicinae historiam pertinentia" 1797 S. 343—382); J. C. G. Ackermann, „De Antonio Musa Prolusio et libris qui illi adscribuntur". Altorf 1786, 4°; Gardthausen, „Augustus und seine Zeit", 1. Tl. Bd. II, Leipzig 1896, S. 724; 2. Tl. 2. Bd., Leipz. 1896, S. 402; Spalikowski, „Antonius Musa et l'hydrothérapie froide à Rome", Paris 1897; M. Wellmann bei Pauly-Wissowa 1894. Bd. I Spalte 2633; Prosopographia imperii Romani, Berlin 1897, Bd. I S. 101 Nr. 680; H. Schanz, „Geschichte der römischen Litteratur", München 1901, Bd. II Tl. 1 S. 355—356.

[3]) Ueber die Rolle des Ringes bei den medizinischen Promotionen vgl. J. C. W. Möhsen, „Commentatio de medicis equestri dignitate ornatio", Berlin 1767, 4°. — Brouchond, „Sur la noblesse des médecins et des avocats jusqu'au 18me siècle" in: Gaz. méd. de Paris 1860 S. 275 ff.; Gazette méd. de Lyon 1860 S. 193 ff.

[4]) Eine im Vatikan befindliche Statue eines jugendlichen Aeskulap gilt als die des Musa (M. Albert, „Les médecins grecs à Rome", Paris 1894, S. 119).

XIII, 463). Die unter seinem Namen bei Galen sich findenden Rezepte (Gal. XI, 87; 137; XII, 636; XIII, 108; 263; 8332 u. m.) gehören wirklich ihm, nicht dem Petronius Musa.

Scribonius Largus (cap. 110) erwähnt ein „medicamentum siccum" aus Aloë, Crocus, Zimmt, syrischer Narde, Mastix, welches „refertur in Musam Antonium" und gegen Magenbeschwerden und Gelbsucht wirkt. Auch bei Oreibasios (ed. Dar. V, 788) findet sich ein „τροχίσκος ὁ Μούσα", ebenso bei Aëtios (Tetrab. I Serm. IV, cap. 12; Tetrab. II, Serm. II, cap. 82).[1])

Unter dem Namen des ***Antonius Musa*** *gehen zwei Schriften „De herba betonica" (mit zwei Gedichten in Senaren „Precatio terrae" und „Precatio omnium herbarum") und „De tuenda valetudine ad Maecenatem". In einem Codex des 12. Jahrhunderts (Ms. K. IV, 3) der Biblioteca Nazionale in Turin geht der Abhandlung über das betonische Kraut eine „Epistola Antonii Musae ad Agrippam" voraus.[2]) und in zwei Codices Laurentiani (73, 41 saec. XI und 73, 16 saec. XIII) wird das zweite der Schrift beigegebene Gedicht als ein von* ***Antonius Musa*** *herrührendes und an* ***M. Agrippa*** *gerichtetes bezeichnet.[3]) Die zweite Schrift ist ein Fragment. Sie erscheint in der Ausgabe des* ***Marcellus*** *von* ***Helmreich*** *(Leipzig 1889, S. 9) als „epistula alia eiusdem Hippocratis ex Graeco translata ad Maecenatem". Beide Schriften sind späteren Ursprungs und haben mit* ***Antonius Musa*** *nichts zu thun. Die erstere nennt 46 Krankheiten, gegen welche Betonica anzuwenden sei.[4])*

Tiberius hatte den Charikles zum Leibarzt (Sueton. Tiber. cap. 72; Tacit. Ann. VI, 50), Caligula und Claudius den Quintus Stertinius und Cajus Stertinius Xenophon von der Insel Kos,[5]) die direkten Nachkommen der Asklepiaden. Der letztere machte 43 n. Chr. mit Claudius den britannischen Feldzug mit (als „tribunus militum") und erhielt dafür 44 die corona aurea und hasta pura (Paton u. Hicks „The Inscriptions of Cos" Oxford 1891, Nr. 345). Xenophon liess durch Claudius seinen koischen Mitbürgern viele Wohlthaten zukommen (z. B. Steuerfreiheit 53 n. Chr.), wie mehrere Inschriften bezeugen. Er wohnte in einem Privathause am mons Caelius. Von seinem römischen Haushalte ist die Grabschrift einer Sklavin erhalten (Corp. inscr. latin. Bd. VI Nr. 8905), ferner wurde in der Villa Casali eine Bleiröhre mit der Inschrift „Stertini Xenophontis" gefunden.[6]) Er soll im Jahre 54 n. Chr. im

---

[1]) E. Meyers Ausführungen („Geschichte der Botanik", Königsb. 1855, Bd. II S. 48—54), dass Antonius Musa niemals geschriftstellert habe, vielmehr mit Petronios Musa verwechselt worden sei, den Galen einmal statt seiner erwähnt, sind m. E. deswegen nicht haltbar, weil doch Scribonius Largus ganz deutlich den Antonius Musa als Erfinder einer pharmaceutischen Vorschrift erwähnt, was durchaus mit den Angaben Galens über die pharmakologische Schriftstellerei desselben übereinstimmt.

[2]) Piero Giacosa, „Magistri Salernitani nondum editi", Turin 1901, S. 358.

[3]) Bährens, „Miscellanea critica", Groningen 1878 S. 107.

[4]) Die Schrift „De herba Betonica" ist an letzter Stelle abgedruckt in „Albani Torini Collectio", Basil. 1528, fol.; ferner in den Ausgaben des sogen. Apulejus Platonicus von Wechel, Paris 1528, und Humelberg, Zürich 1537; in der „Collectio Aldina", Vened. 1547, fol; in Ackermanns „Parabilium medicinarum scriptores", Nürnb. 1788, S. 127 ff. Die Schrift „De tuenda valetudine" in der Ausgabe des Sextus Placitus, Nürnberg 1538. Beide Schriften in: Antonii Musae qui Augusti Caesaris medicus fuit, fragmenta, quae extant, collegit, nunc primum praefatus est comment. et notas addidit Florian. Caldani, Bassano 1800. 8°. — Ueber angelsächsische Uebersetzungen vgl. Haeser Bd. I S. 298 u. 628.

[5]) Litteratur über C. Stertinius Xenophon s. oben S. 307 Anm. 1; ausserdem J. M. Cyrnos, „Un médecin de l'empereur Claude" in: Journal d'hygiène, Paris 1882. Bd. VII S. 565—569.

[6]) Bulletino comunale di Roma 1886 S. 104, 1160.

Einverständnisse mit Agrippina seinen kaiserlichen Herrn vergiftet haben (Tacit. Ann. XII, 67,[1]) kehrte später nach Kos zurück, wo er zum Oberpriester gewählt und zahlreiche Ehren empfing (Weihung der Exedra im Theater mit der Inschrift ἥρως; Münzen mit seinem Bilde). Alle Ehrentitel des Stertinius Xenophon sind auf der Inschrift eines viereckigen Altars verzeichnet, den Johannes Kallisperes im Jahre 1898 beim Tempel des Apollon zu Kalymnos aufgefunden hat (abgedruckt bei Herzog a. a. O. S. 198). Mit Recht nennt Herzog (S. 199) den C. Stertinius Xenophon eine „Figur für einen Sittenroman".

Die Aerzte Neros waren die beiden Andromachos (s. oben; Gal. XIV, 211), der Leibarzt Trajans, der ihn auch in den deutschen Krieg begleitete, war Kriton (Martial. XI, 60, 6), der Hadrians Hermogenes (Dio Cass. LXIX, 22), der Marc Aurels Demetrios (Gal. XIV, 4). Als dieser gestorben war, fragte der an der Donau befindliche Marc Aurel bei dem Vorsteher des kaiserlichen Finanzamtes an, welcher Arzt gegenwärtig kaiserlichen Sold empfange, und als er erfuhr, dass dies Galen sei, wurde dieser zum Nachfolger des Demetrios ernannt (Gal. XIV, 4).

5. Archiatri.

Die Leibärzte bildeten seit Claudius einen Bestandteil der besonderen Institution der Archiatri (*ἀρχιατρός*,[2]) davon das deutsche „Arzt" [althochdeutsch „arzât", mittelhochdeutsch „arzât, arzet"]). Der erste Arzt mit dem Titel *ἀρχιατρός* ist nicht, wie bisher angenommen wurde, der ältere Andromachos, sondern bereits C. Stertinius Xenophon führt den Titel *ἀρχιατρός τῶν θεῶν Σεβαστῶν* (Bulletin de Corresp. Hellénique Bd. V, S. 479). Wir wissen nicht, ob Kaiser Claudius als erster bestimmten Aerzten den Titel eines Archiater verliehen hat und seit wann derselbe, wie im 4. Jahrhundert (Cod. Theod. XIII, 3) mit einem Einkommen und anderen Privilegien verknüpft war. Nach Galen (XIV, 211) bekam Andromachos von Nero diesen Titel, weil er sich durch praktische und theoretische Kenntnisse auszeichnete und „über uns alle herrschen (*ἄρχειν*) soll".[3]) Nach Briau führten fünf verschiedene ärztliche Beamte den Titel „Archiater": 1. die kaiserlichen Leibärzte (archiatri sacri palatii), 2. die Provinzialstadtärzte (archiatri municipales, populares, *ἀρχιατρὸς πόλεως*), 3. die angestellten Aerzte der zwei kaiserlichen Städte (Rom und Byzanz), 4. die Präsidenten der medizinischen Gesellschaften und Schulen (archiatri scholares), 5. die der öffentlichen Gymnasien und die Aerzte der Vestalinnen. „Superpositus medicorum" und „supra medicos" auf Grabinschriften ist nicht gleichbedeutend mit Archiater, sondern bedeutet Oberarzt, der die Aufsicht über die Sklaven (Unter-)-

---

[1]) Griechische Aerzte gaben sich öfter zu solchen Meuchelmorden her, was ihnen besonders von Plinius (N. h. XXIX, 20) vorgeworfen wird, wie denn auch Eudemos, der Leibarzt der Livia, den Drusus umbrachte (Tac., Ann. IV, 3, 11; Plin. XXIX, 20). Nicht weniger wurden sie des Ehebruchs mit fürstlichen Frauen geziehen (Plin. a. a. O.).

[2]) Ueber die Etymologie und Bedeutung vgl. Haeser I, 413.

[3]) Vgl. dazu noch Briau a. a. O. S. 20ff.; Erotian ed. Klein, Leipzig 1865, S. 29: „*ἀρχιατρὲ Ἀνδρόμαχε*; Galen, De antidot. I, 1; Lebas et Waddington, „Voyage archéologique en Grèce" III, 1695 (*ἀρχιατρὸς Σεβαστῶν*).

ärzte führt. Galen bezeichnet noch zwei Zeitgenossen als „Archiatri“, den Magnos, Leibarzt des Antoninus Pius und den Demetrios, Leibarzt des Marc Aurel (Galen XIV, 4; XIV, 211). Man findet aber bei den lateinischen Autoren bis auf Constantin diesen Titel durchaus nicht (Briau S. 25), erst von da ab erscheint er als offizielle Bezeichnung.[1])

Die Archiatri palatini oder sacri palatii, Hofärzte, werden zuerst unter Alexander Severus erwähnt, der aber von den sieben Hofärzten nur einem einzigen einen Gehalt bewilligte, während die übrigen sich mit Naturallieferungen (Getreide, Oel u. dgl.) begnügen mussten (Alexander Sev. cap. 42).

Gemeinde- und Stadtärzte, aus denen später die archiatri populares, municipales, *ἀρχιατροὶ τῆς πόλεως* hervorgingen, hatte es in Griechenland schon in der hippokratischen Periode gegeben,[2]) auch in Rom werden Stadtärzte schon früh erwähnt. Strabo gedenkt der Anstellung von Stadtärzten in Massilia und anderen gallischen Städten (III, 1; IV, 181), ein M. Ulpius Sporus, früherer Militärarzt, wird als „medicus salararius civitatis splendidissimae Ferentinensium“ in einer Grabschrift aus der Zeit Trajans genannt (Orelli „Inscript. latinar. selectar. collectio“ Nr. 31 507). Seit dem 2. Jahrhundert waren wohl in den meisten Städten besoldete Aerzte angestellt, die in ihnen zur Verfügung gestellten *ἰατρεῖα* die Kranken behandelten (Gal. XVIII B, 678). Eine eigentliche Regelung des Gemeindearztwesens erfolgte jedoch erst unter Valentinian I. in in den Jahren 368—370 n. Chr. Die erste Verordnung des Kaisers an den Stadtpräfekten von Rom setzte die Zahl der Archiater auf je 1 für jede Stadtregion fest, also im ganzen auf 14, ausser den Aerzten der Athletengenossenschaft (porticus Xysti) und der Vestalischen Jungfrauen. Diese sollten zugleich als Armenärzte fungieren und daher aus öffentlichen Mitteln besoldet werden, durften aber auch Honorare annehmen. Bei Vakanzen sollte der neue Kandidat vom Kollegium der Archiatri selbst, nicht mehr, wie früher, von den Bürgern dem Kaiser vorgeschlagen, und zwar nur ein solcher „qui ipsorum consortio et archiatriae ipsius dignitate et nostro judicio dignus habeatur“ (Cod. Theodos. XIII, 3, 8). Ein zweiter Erlass vom Jahre 370 bestimmte, dass der neue Archiater nur mit Zustimmung der sieben Aeltesten gewählt werden könne und immer die letzte Stelle erhalte (Cod. Theodos. XIII, 3, 9; Cod. Theodos. XIII, 3, 13; Symmachus, Epistolae, Napol. 1647, X, 40). Ferner wurden die Archiatri durch ein besonderes kaiserliches Reskript ermahnt „lieber in rechtschaffener Weise den Armen zu Hilfe zu kommen, als schmählich den Reichen zu dienen. Wir erlauben ihnen anzunehmen, was ihnen die Gesunden für ihre Dienste anbieten, aber nicht, was ihnen die Kranken in der Gefahr für ihre Rettung versprechen.“ (Cod. X, 52, 9.) Auch in den Provinzialstädten bildeten die Archiatri populares solche Kollegien (von 7 bezw. 5 Mitgliedern), wie z. B. in Benevent und Turin

---

[1]) Auf Inschriften werden einzelne Stadtärzte vor und nach Antoninus Pius, der die Zahl der von den Stadtbehörden zu ernennenden steuerfreien Aerzte auf 10 für grosse, 7 für mittlere, 5 für kleine Städte festsetzte (Digg. XXVII 1, 6 § 2), als Archiater bezeichnet, so in Kleinasien und Griechenland, in Benevent ein Mann von ritterlicher Abkunft und erster Kommunalbeamter, in Pisaurum ein Freigelassener, in Acclanum ein Grieche, in Venusia ein Jude (Friedländer I, 338).

[2]) Siehe oben S. 182—183.

(Friedländer I, 337) und waren in den griechischen Städten oft zugleich Priester des Asklepios (Corp. inscr. graecar. Nr. 4315 n).[1])

Die offiziellen Stadt- und Gemeindeärzte genossen viele Privilegien (Steuerfreiheit, Ablehnung von anderen Aemtern, Vergünstigungen vor Gericht, Schutz gegen Beleidigungen u. a. m.). In byzantinischer Zeit kamen noch Rangerhöhungen und Ehrentitel hinzu wie V. P. = vir perfectissimus, was den Ritterrang bedeutete, aber auch mit einer Steuer (aurum oblatibilium) verbunden war. ferner die „comitiva dignitas“, die in drei Grade zerfiel vom Range der Provinzialpräfekten, der Vicarii und der Duces. Die kaiserlichen Leibärzte erhielten nach längerer Dienstzeit die letzteren Rangerhöhungen und hiessen dann „Comes archiatrorum“ mit dem Prädikat „Vir spectabilis“, welchen Titel noch heute die Dekane der medizinischen Fakultäten führen.[2]) Auch Titel wie *ἀκτουάριος* = kaiserlicher Hofarzt, *πρωτοσπαθάριος* = Oberster der Leibwache, *μυρεψός* = Salbenkoch begegnen uns, die nicht etwa als Familiennamen aufzufassen sind. Unter Constantinus, der die dozierenden Archiatri durch Honorare auszeichnete (Cod. III tit. 14), kommen zuerst emeritierte Archiatri, „ex archiatris,“ vor. Alle diese Verhältnisse blieben im wesentlichen auch unter den germanischen Herrschern von Italien und Frankreich bestehen, wie aus einer Verordnung des Theoderich über die Rechte und Pflichten des Comes archiatrorum [3]) hervorgeht.

6. Andere öffentliche Aerzte.

Unter den übrigen öffentlichen Aerzten sind besonders die Gladiatoren- und Theaterärzte zu nennen, welche bei den Gladiatorenschulen, den Schauspielen, Zirkuskämpfen u. s. w. angestellt waren, um dem Personal ärztliche Hilfe zu teil werden zu lassen.

Die Gladiatorenschulen in Rom (nahe dem Amphitheater des Flavius), in Capua, Praeneste, Ravenna und Alexandria lagen an gesunden Orten, da man auf das Wohlbefinden der Fechter die grösste Rücksicht nahm. Die Gladiatorenärzte (medici ludi gladiatorii) mussten dieselben in diätetischer Hinsicht genau überwachen. Eine Art von antiker Mastkur zur kräftigen Herausbildung der Muskulatur wurde meistens durch Darreichung von Gerstenspeisen vorgenommen (Cyprianus, Epp. 2: „impletur in succum cibis fortioribus corpus, ut arvinae toris moles robusta pinguescat, ut saginatus in poenam carius pereat“), wovon die Gladiatoren auch Gerstenesser (hordearii) genannt wurden (Plin., Nat. hist. XVIII, 72). Nach Galen bekamen die von ihm behandelten Gladiatoren in Pergamus täglich Bohnenbrei mit Gerstengraupen, wodurch aber das Fleisch nicht straff und fest, sondern locker wurde (Gal. VI, 529). Auch Juvenal schilt über das schlechte „Gemengsel der Fechtschule“ (Juven. XI, 20). Auch Einreibungen der Gladiatoren wurden durch besondere Sklaven (unctores) vorgenommen (Corp. inscr. latin. VI Nr. 631). Bei den Kämpfen der Gladiatoren im Zirkus waren stets Aerzte und Chirurgen zugegen, welche sich der

---

[1]) Inschriften von solchen *ἀρχιατροί πόλεως* bei Haeser I, 415.

[2]) Gibbon, History of the decline and fall of the Roman empire“, Basel 1787 Bd. III S. 22.

[3]) J. H. Meibomius, „Magni Aurelii Cassiodori formula comitis archiatrorum commentariolo illustrata“, Helmstädt 1665, 4 °.

Verletzten annahmen. Es gab besondere Vorschriften für die Behandlung von Gladiatorenwunden (Plin., N. h. XXVI, 135; Scribon. Larg. 102; 203; 207; 208). Oft bot sich bei den Hinrichtungen durch wilde Tiere den anwesenden Aerzten Gelegenheit anatomische Studien in vivo zu machen, indem durch die grässlichen Wunden innere Körperteile blossgelegt wurden (Gal. II, 385; Cels., Praef.). Die bei den Tierkämpfen anwesenden Aerzte hiessen „medici ludi bestiarii“ oder „ludi matutini“.[1]) Auch bei den durch Volksgedränge entstehenden Unglücksfällen waren Aerzte stets zugegen, wie z. B. nach der Ermordung des Caligula (Flavius Josephus, Antiquit. judaic. XIX, 1). Es gab ferner Theaterärzte, Aerzte für das Personal der öffentlichen Gärten, Bibliotheksärzte (medici a bibliothecis).[2])

7. Militärärzte und Militärmedizinalwesen.

Das römische Militärmedizinalwesen ist nicht so alt wie das griechische[3]) und entwickelte sich erst mit dem Beginne der Kaiserzeit. Wohl nur die Feldherren hatten in der früheren Zeit bei Kriegen ihre Aerzte bei sich (vgl. oben S. 409 den Militärarzt Marus; ferner den Kleanthes, Arzt des Cato Uticensis oder Glykon, Arzt des Consuls Vibius Pansa (43 v. Chr.) [Plutarch., Cato minor 70; Sueton., Octavianus 11; Cicero, ad Brutum 6; Tacit., Annal. I, 10]). Die grosse Masse der Soldaten war bei Verletzungen auf kameradschaftliche Hilfe angewiesen. Jeder Soldat führte Verbandzeug mit sich (Dionys. Halicarn. IX, 50). Der Verletzte wurde aus der Linie getragen und verbunden (im Lager oder in nahe gelegenen Städten; Dionys. Halicarn. VIII, 65; Livius XXX, 34; X, 35; VIII, 36; II, 47; XXII, 54; XXVII, 2; XI, 33). Erst Caesar wendete der besseren Pflege der Verwundeten seine Aufmerksamkeit zu und Augustus stellte die ersten Militärärzte an.[4]) Nach Vellejus Paterculus (II, 14) sorgte Tiberius in den germanischen Kriegen sogar für Badevorrichtungen im Lager seiner Soldaten. Aus der Zeit des Claudius stammt das Denkmal des Regimentsarztes Claudius Hymnus der 21. Legion in Windisch in der Schweiz. Es war ein medicus libertus (Brunner S. 20—21; Könen a. a. O. S. 3). In Iversheim wurde ein Stein mit der Inschrift „medicus miles“ gefunden (ibidem[5]).) Aerzte waren bei allen Truppengattungen angestellt. In Rom hatten die sieben Cohorten der Polizeiwachen (vigiles) je vier Aerzte, die im Range unter den Unteroffizieren standen. Auch die prätorischen Cohorten (cohortes urbanae), die Leibwache der Kaiser, hatten für jede Cohorte vier Aerzte. Desgleichen die Legionen (medici legionum) und Hilfstruppen. Die Aerzte der Legionen, der städtischen

---

[1]) Inschrift auf einen Arzt der Venetischen Faktion des Wettrennens im Zirkus bei Briau, „L'assistance médicale“, S. 18; Inschrift einer von den „venatores“ zu Korinth ihrem Arzte errichteten Bronzebüste in: Corp. inscr. graecar. 1106.

[2]) Briau a. a. O. S. 63.

[3]) Vgl. über griechische Militärärzte oben S. 183—184.

[4]) Onesander (ca. 50 n. Chr.) erwähnt zuerst die das Heer begleitenden Aerzte (Στρατηγικος ed. Köchly cap. 1 § 13).

[5]) Hierher gehört auch der Stein des Anicinus Ingenuus medicus ord(inarius) coh. I Tungr(orum) (Corp. inscr. lat. VII, 690; Könen S. 4); Galens abfällige Aeusserung über Militärärzte XIII, 604; Erwähnung eines tüchtigen Militärarztes Antigonos XII, 557.

und prätorischen Cohorten waren römische Bürger, daher „immunes“, zum Teil auch „duplicarii“, während die Aerzte der Cohorten der „vigiles“ und der Auxiliartruppen liberti und peregrini sein konnten.

Die verletzten und kranken Soldaten (valetudinarii) wurden teils in Zelten, teils in Lazaretten (valetudinaria) behandelt. Diese lagen links von der Porta praetoria, standen unter den tribuni, in der Garnison unter dem praefectus castrorum. Ihre Verwaltungsbeamten waren die „optiones valetudinarii“,[1] die Lazarettärzte die „medici a valetudinario“ (Hyginus, de munit. castror. cap. 14; Vegetius, de re militari II, 10). Auch Krankenställe für Pferde (veterinaria) wurden rechts von der Porta praetoria, in hinreichender Entfernung von den Valetudinarien, errichtet (mit einer Schmiede). Wiederholt statteten Feldherren und Kaiser wie Germanicus (Tacit., Annal. I, 71), Trajan (Plinius jun., Panegyr. in Trajanum cap. 13), Alexander Severus (Lampridius, Alex. Sever. cap. 47) den kranken Soldaten in ihren Zelten oder Valetudinarien Besuche ab und spendeten ihnen Trost. Von der Thätigkeit der Militärärzte unter Trajan erhalten wir willkommenen Aufschluss in einer auf der Trajanssäule dargestellten Szene aus einem Treffen gegen die Dacier. Wir erblicken zwei Verwundete, den einen von zwei Kameraden unterstützt, den anderen in der Obhut des Arztes, welcher mit der Anlegung eines Beinverbandes beschäftigt ist (vgl. die Abbildung bei Brunner S. 8).

Vielleicht gab es auch Chef- und Generalärzte der Armee, worauf eine Stelle des Achilles Tatius (De Clitophontis et Leukippes amoribus, IV, 10) zu deuten scheint, wo von dem *ἰατρὸς τοῦ στρατοπέδου*, der zu dem kranken Feldherrn gerufen werden soll, die Rede ist. In byzantinischer Zeit wurden Sanitätskolonnen geschaffen, indem unter dem Kaiser Mauritius (582—602), der selbst ein taktisches Werk schrieb,[2] dem ersten Treffen jeder Abteilung von 200—400 Mann acht bis zehn unbewaffnete *δεσποτάτοι, διποτάτοι* (deputati) oder *σκρίβωνες* (scribones) beigegeben wurden, welche Wasserflaschen mit sich führten, beritten waren und die Verletzten aus dem Getümmel brachten und für jeden so Geborgenen ein Goldstück bekamen (Mauritius, Ars milit. II, cap. 8; Leonis imperatoris Tactica, cap. IV, § 15; XII, §§ 51, 63, 119).

Endlich sind noch Aerzte der kaiserlichen Flotte zu erwähnen, die durch mehrere Inschriften bezeugt sind (Friedländer I, 337; Haeser I, 423). In byzantinischer Zeit gab es einen eigenen Beruf der Schiffsärzte (Paulos Aegin. Vorrede).

8. Niedergang des ärztlichen Standes.

Das Ansehen des ärztlichen Standes, welches besonders durch die von den verschiedenen Kaisern auf ihn gehäuften Ehren offenbart wird wie auch durch die von den wissenschaftlich gebildeten Laien

[1] In Bonn ist ein Stein mit der Inschrift des „Edistus optio valetudinarii“ gefunden, wodurch die Existenz eines römischen Lazarettes am Niederrhein nachgewiesen worden ist (Könen S. 4). Ferner wurde ein römisches Militärlazarett in Baden (Schweiz) aufgedeckt. Vgl. Hauser. „Ein römisches Militär-Hospiz“, Wochenbl. des Bezirkes Meilen, Stäfa 1897; Anzeiger f. schweiz. Alterthumskunde, Zürich 1895, Nr. 2.

[2] Vgl. Adamek, „Beiträge zur Geschichte des byzantinischen Kaisers Mauritius“, Graz 1891, 2 Teile.

den Aerzten gespendete Anerkennung (z. B. Seneca de benef. VI, 15, 16. 17), wurde schon früh durch schlimme Auswüchse und Ausartungen geschädigt. Die Charlatanerie fand auch bei zahlreichen Jüngern Aeskulaps Eingang und verband sich mit unwürdiger Kriecherei, Habsucht und Verbrechen. Wie stets wurden diese unlauteren Elemente dem ganzen Stande zur Last gelegt. Juvenal geisselt die Charlatanerie der griechischen Aerzte (III, 7), Martial die Neigung zu Diebstählen (Mart. IX. 96), den Ehebruch und Meuchelmord (Mart. VI, 31; Plin. N. h. XXIX, 20). Nicht weniger Widerwillen erregten die ewigen Streitigkeiten und Schimpfereien und Schlägereien der verschiedenen ärztlichen Sekten (Galen XIV, 660; VIII, 357, 495; VII, 419), der Brotneid (Gal. XIV, 621) und die gegenseitigen Verleumdungen (Galen XIV, 602, 623 ff., 625, 660; XIX, 15) der Aerzte, die selbst vor Ermordung eines lästigen Kollegen nicht zurückschreckten. Diese Uneinigkeit der Aerzte erweckte das Misstrauen der Laien. „Unzweifelhaft," bemerkt Plinius, „jagten sie alle durch ihre Neuerungen nach Berühmtheit und machten mit dem Leben der Patienten Geschäfte, daher auch jene unseligen Zänkereien im Krankenzimmer, wo jeder etwas anderes rät, um nicht von einem anderen abhängig zu erscheinen; daher jene unglückliche Inschrift eines Grabmals, durch die Menge der Aerzte sei der Verstorbene umgekommen. Täglich wird die so oft umgemodelte Wissenschaft verändert und wir durch den Hauch der Talente Griechenlands hin und her getrieben" (Plinius N. h. XXIX, 8, 8). In Satire und Pamphlet wurden die Aerzte verhöhnt, wie denn selbst der Kaiser Hadrian eine solche verfasste (Epiphanius *περὶ μετρῶν καὶ σταθμῶν* ed. Petavius p. 170; de Lagarde in „Philologus" Bd. XVIII, S. 355) und sich in einem Brief über den medizinischen Schwindel der Alexandriner erging (abgedruckt bei O. Keller „Rerum naturalium scriptores graeci minores" Bd. I [Paradoxographi]). Die Aerzte selbst klagen über die Unwissenheit, Oberflächlichkeit, Anmassung und rücksichtslose Habgier zahlreicher Afterärzte (Scribon. Largus Compos. Epistola ad Callistum). Galen geisselt in scharfen Worten die widerliche Kriecherei der römischen Aerzte gegenüber den reichen Patronen, ihre Missachtung der wissenschaftlichen Bildung, ihre derjenigen der Räuber im Gebirge gleichende Geldgier (Galen X, 1 ff.; XIV, 599 ff.; 619 ff.).

Die Medizin der Araber.

Von

Schrutz (Prag).

Als wichtigste Hilfsquellen für die Geschichte der arabischen Medizin sind Prof. **L. Choulant**, *Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin, 2. Aufl. (Leipzig 1841), und dann die Werke* **Ferd. Wüstenfelds**, *besonders seine Geschichte der arabischen Aerzte und Naturforscher (Göttingen 1840) und* **Luc. Leclercs**, *Histoire de la médecine arabe (Paris 1876. 2 vols.) zu bezeichnen. Beide letzt. sind nach arabischen Quellen, hauptsächlich nach dem bio-bibliographischen Werke Oseibias geschrieben und lassen ältere Bearbeitungen dieses Gegenstandes entbehren. Insbesondere das Werk Leclercs enthält ein sehr umfangreiches und kritisches Material für die verschiedentlichsten Bearbeitungen der litterarischen Leistungen arabischer Aerzte und Naturforscher. Für das nähere Eindringen in den Geist der arabischen Medizin ist jedoch das eingehende Nachschlagen der schon im Mittelalter ins Lateinische übersetzten Schriften arabischer Aerzte trotz der bekannten den meisten dieser Uebersetzungen anhaftenden Mängel unerlässlich. Reichhaltige Sammlungen arabischer Handschriften befinden sich in den Bibliotheken des Escurials, in Paris, Leyden, London, Oxford, Wien, Berlin, München, Dresden, Florenz; viele Werke arabischer Philosophen und Aerzte wurden früh auch ins Hebräische übersetzt und befinden sich handschriftlich in verschiedenen Bibliotheken. — Als allgemein wichtige Werke zur Kenntnis der Kulturzustände bei den Arabern mögen ausser den bekannten grossen Werken über allgemeine Welt- und Kulturgeschichte bloss* **Alfr. Kremer**, *Kulturgeschichte des Orients unter den Chalifen (Wien 1875, 2 Bde.) und* **Le Bon**, *La civilisation des Arabes (Paris 1884) angeführt werden. Von Spezialwerken sind insbesondere zu nennen:* **Rob. R. v. Töply**, *Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter (Wien 1898), Prof.* **E. Gurlt**, *Geschichte der Chirurgie u. ihrer Ausübung, I. Bd. (Berlin 1898), Prof.* **E. C. J. Siebold**, *Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe, I. Bd. (Berlin 1839, neuer Abdruck, Tübingen 1901), Prof.* **G. Dragendorff**, *Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten (Stuttgart 1898), die kritischen Beiträge* **Steinschneiders** *in Virchows Archiv, Zeitschr. d. d. morgenl. Gesellsch. u. a. m.*

Bei der Transskription der arabischen Namen wurde womöglich diejenige Wüstenfelds beibehalten, und die am häufigsten vorkommenden korrumpierten mittelalterlichen Formen beigefügt.

I. Einleitung.

Die Medizin bei den Arabern bildet eine denkwürdige Episode in der Geschichte der Heilkunde des Mittelalters, besonders zu jener Zeitperiode, als im Abendlande über allgemeinen Verfall derselben geklagt wird. Anfangs unbedeutend, übte sie in ihrer Blütezeit auf

die abendländische Medizin zeitlangs einen sehr nachhaltigen Einfluss. Dieser grosse spätere Aufschwung der arabischen Medizin hängt mit der weltbeherrschenden Stellung der Araber innig zusammen und gesellt sich organisch zu dem Emporblühen der übrigen Wissenszweige und Fertigkeiten, die bei den Arabern zur ungemein hohen Entwicklung gelangt sind.

Erst nachdem durch die Gründung des Islam dem arabischen Volke ein grosser geistiger Halt gegeben wurde, wuchs es zu einer welterobernden Macht heran. Trotz innerer Wirren nach dem Tode des Propheten unterwarfen sich die Araber nach und nach alle Nachbarstaaten und beherrschten schliesslich nach Verlauf eines Jahrhunderts alle die weiten Weltstriche zwischen dem Indus und dem altlantischen Ozeane. Die Periode der Ommajaden war die Zeit des höchsten religiösen Enthusiasmus und der grössten Expansion der Araber, zugleich aber auch ihr erster Schritt zur Civilisation.

Sobald sich die ersten Eroberungsstürme gelegt hatten, gründeten die Araber überall geregelte Reiche und die hervorragenden geistigen Fähigkeiten des arabischen Volkes gelangten zur glänzenden Entfaltung. In Aegypten, Syrien und Persien fanden sie Völker vor, die geistig weit höher entwickelt waren als die Eroberer selbst, und als die erste Glut der Glaubenskämpfe zu verglimmen begann, wurden die Araber in kurzer Zeit auch tolerant. Schon die Notwendigkeit einer geregelten Verwaltung selbst erheischte es dringend in den verschiedenartigsten Gebieten der öffentlichen Bethätigung gebildete Männer auch aus den Reihen der Nichtgläubigen häufig zu verwenden. Ja, wir finden sehr oft, dass christliche und jüdische Aerzte auch bei den Chalifen als Leibärzte angestellt waren und ihrer besonderen Gunst sich erfreuten.

Schon in Aegypten, besonders aber, als der Sitz des Chalifates nach Damaskus verlegt wurde, kamen die Araber in eine engere Berührung mit der abendländischen Kultur, die hauptsächlich in den christlichen nestorianischen Schulen Syriens gepflegt wurde. Die Höhe des allgemeinen Aufschwunges erlebte aber die arabische Kultur erst unter den Abassiden, als Bagdad gegründet und zum Sitze des Chalifen gewählt wurde. Nicht nur die Chalifen selbst (el-Mansur 754—775, Harun er-Raschid 786—809, el-Mamun 813—833, el-Mutassim 833—842, el-Mutawekkil 847—861 und el-Mutadhid 892—902), sondern auch viele angesehene und mächtige Familien, wie z. B. die der Barmekiden, wetteiferten untereinander in der Pflege der edlen Künste und Wissenschaften, die um so erfreulicher gedeihen konnten, da sich das grosse Reich am Höhepunkte seiner Macht befand.

Zu gleichem Glanze gelangte die arabische Kultur auch in Spanien unter den Ommajaden, besonders unter Abderrahman I. (755 – 788), am meisten jedoch später unter Abderrahman III. (912—961) und el-Hakim III. (961—976). Und als das einheitliche weltbeherrschende Reich des Chalifen durch innere Zwistigkeiten und Bürgerkriege in mehrere selbständige Reiche zerfiel, entstanden in den einzelnen Hauptstädten ebensoviele Pflegstätten der schönen Künste und Wissenschaften. Ueberall wurden Schulen und reichhaltige Bibliotheken gegründet und in allen bedeutenderen Städten Hospitäler mit Krankenanstalten und Apotheken gestiftet. Auf diese Weise wurden besonders Bagdad, Damaskus, Kairo, Cordova und manche Provinzstädte, wie

z. B. Samarkand oder Raj zu wirklichen Pflegestätten der Heilkunde.[1]) Grosse Bibliotheken sowie berühmte Lehrer waren Anziehungspunkte für die wissbegierigen Araber. Der Reisedrang, unterstützt durch ein vorzüglich erhaltenes Verkehrswesen, verhalf ungemein viel zur Verbreitung neuer Ideen und zum Bekanntwerden neuer Bücher im ganzen ausgedehnten Bereiche des Islam. Jede grössere Stadt hatte ihren eigenen Büchermarkt; hauptsächlich waren in dieser Hinsicht berühmt Bagdad im Orient und Cordova in Spanien. Oeffentliche Bibliotheken mit 200000 Bänden waren keine Seltenheit und die Bücherschätze zahlreicher Private blieben hinter den grossen öffentlichen Bibliotheken nicht gar zu weit zurück. Bücherliebhaberei gehörte überhaupt zu den noblen Passionen der vornehmen Araber und in dieser Hinsicht wichen die Nachkommen Omars und Amrus von ihren Vätern weit ab.

Was die Entwicklung der Medizin bei den Arabern speziell anbelangt, finden wir zwar manche Spuren medizinischen Wissens schon aus der vorislamitischen Zeit, doch gelangte die Heilkunde bei ihnen erst nach dem X. Jahrhunderte unserer Zeitrechnung zum vollen Aufblühen. Aber auch in dieser Ausbildung können wir derselben keine Selbständigkeit beimessen, denn ihrem innersten Wesen nach stellt sie sich bloss als eine gewandte Bearbeitung der griechischen Heilkunde heraus. Mit der griechischen Philosophie, Mathematik, Astronomie, Geographie und Naturkenntnissen übernahmen die Araber bei ihren zahlreichen Kontakten mit der hellenistischen Kultur auch die griechische Medizin. In der Mathematik, Astronomie, Geographie, Physik und Chemie kamen sie über die Byzantiner weit heraus; in der Medizin verarbeiteten sie nur den Grundstock des hellenistischen Wissens nach ihrer Eigenart zu einer auffallend hohen und bemerkenswerten Vollkommenheit, so dass dieselbe äusserlich das Gepräge einer Selbständigkeit aufweist und auch lange als selbständiges Wissen betrachtet wurde.

Dem ganzen Entwicklungsgange der arabischen Medizin nach können wir in derselben füglich zwei Perioden unterscheiden: die der Anfänge, welche die ersten zwei Jahrhunderte der islamitischen Zeitrechnung einnimmt und sich durch intensive Uebersetzungsthätigkeit kennzeichnet, und dann die der selbständigen Bearbeitung des angeeigneten Wissens, worauf mit dem Verfalle der einstigen Macht der Araber auch jedwelche namhafte Pflege der Heilkunde aufhört.

2. Die Anfänge der arabischen Medizin.

Die Anfänge der arabischen Volksmedizin waren wie bei anderen Völkern empirisch. Oseibia speziell führt mehrere bei den Arabern besonders zutreffende Momente an: göttliche Inspiration, Träume, Zufall, Beobachtung dessen, was bei manchen Tieren geschieht, Instinkt. Durch nachträgliche Abschätzung all dieser Erfahrungsergebnisse sollen die ersten allgemeinen Regeln und die Anfänge der Kunst entstanden sein. Zur Zeit Mohammeds finden wir die Ausübung der Heilkunde ver-

[1]) Vgl. J. Wüstenfeld, Die Akademien der Araber (Gött. 1845); Ders., Makrizis, Beschreibung der Hospitäler in el-Kahira. Arabischer Text mit deutscher Uebersetzung (Janus 1846, 28—39); D. Haneberg, Ueber das Schul- und Lehrwesen der Muhamedaner im Mittelalter (Münch. 1850).

teilt unter verschiedene Volksspezialisten, die kauterisierten, schröpften, Blut zur Ader liessen, Wunden verbanden, Arzneien bereiteten und Zauberkünste ausführten. Manche dieser Heilkünstler nahm der Prophet selbst in Anspruch und dieser Umstand dürfte wohl auch dazu beigetragen haben, dass sich die Ausübung der Heilkunde beim Volke, wenigstens bei den arabischen Stämmen Nordafrikas bis jetzt auf eben derselben Stufe wie zur Zeit des Propheten und in den Händen ähnlicher Heilkünstler, der Tubibs, befindet.

Die reichhaltigen Ueberlieferungen über das Leben des Propheten enthalten auch sehr viele (an 300) Aeusserungen und Massregeln medizinischen, resp. hygienischen Inhaltes, die dem Propheten selbst zugeschrieben werden. Sie wurden als sogenannte Hadits öfters gesammelt und systematisch geordnet, so dass sich daraus schliesslich zusammenhängende Abhandlungen über die Medizin des Propheten entwickelten.[1]) Aus diesen Hadits ist vorerst klar ersichtlich, wie grossen Wert Mohammed auf die köperliche Gesundheit legte. Von den übrigen medizinischen Vorschriften und Grundsätzen mögen nur einige angeführt werden. Die Krankheiten liess zwar Gott auf die Welt kommen, aber auch die Heilmittel dagegen. Gegen anhaltende Kopfschmerzen, an denen er oft litt, und gegen Fieber gebrauchte er kalte Uebergiessungen und Scarifikationen; Schröpfköpfe im Nacken verwarf er jedoch, da sie den Verlust des Gedächtnisses, das in dem hinteren Teil des Gehirnes seinen Sitz haben soll, nach sich ziehen. Bei Ausbruch von ansteckenden Krankheiten empfahl er Vorsicht, verbot jedoch, das Land während der Seuche zu verlassen. Die an Seuchen, durch Verbrennen, Ertrinken und die als Wöchnerinnen Verstorbenen betrachtete er als Märtyrer. Auch über chirurgische Angelegenheiten äusserte sich der Prophet. Nach ihm gilt das Glüheisen als letztes Heilmittel in Erkrankungen und als Blutstillungsmittel. Beim Biss eines tollen Hundes soll man die Wunde einschneiden, Schröpfköpfe aufsetzen und die Wunde so lange als möglich offenhalten. Beim Schlangenbisse gilt dasselbe Verfahren, der Patient soll jedoch auch am Schlafe gehindert werden; beim Skorpionstich ist das zerquetschte Tier auf die Wunde zu legen. — So wie bei den Juden werden auch bei den Arabern und Mohammedanern, schon vom Propheten selbst, die hauptsächlichsten Gesundheitslehren als religiöse Gebote aufgefasst.

Zur Zeit des Propheten begegnen wir auch den ersten ernsteren Versuchen der Araber, sich das medizinische Wissen der benachbarten Völker anzueignen. Die anfänglichen systematischen Kenntnisse über Medizin verdanken die Araber überhaupt den Persern, die mit der griechischen Heilkunde schon früher, seit dem IV. Jahrhunderte durch Vermittlung der von den Byzantinern ausgewiesenen Nestorianer in Berührung gekommen sind.

Einer der ersten erwähnenswerten arabischen Aerzte ist ein Zeitgenosse Mohammeds, Harits ben Kalada, der früher als Zögling von Dschondisabur in Persien am Hofe Chosroes des Grossen gelebt hatte und später in seine Heimat bei Mekka übersiedelte. Von den späteren Schriftstellern wird ihm nachgerühmt, dass er die Bräuche

[1]) Vgl. Perron, La médecine du prophète. Traduit de l'arabe (Alger et Paris 1860). Nach einer Bearbeitung des Dschelal Eddin Abu Soleiman Daud, ungefähr aus dem XIII. Jahrh. uns. Zeitrechn.

der Araber und die ihnen zusagenden Medikamente genau kannte. Von ihm stammen viele Gesundheitsregeln, besonders über Mässigung in Speise und Trank, körperliche Reinigungen und geschlechtlichen Verkehr. Auf den Propheten hatte er in medizinischen resp. hygienischen Angelegenheiten überhaupt einen bedeutenden Einfluss.

In dieselbe Zeitperiode fällt auch die Thätigkeit des Theodokus, eines griechisch gebildeten Arztes, der öfters mit Theodunus und wahrscheinlich mit Recht identifiziert wird. Von ihm sind bei den späteren arabischen Schriftstellern ebenfalls mehrere nicht selten humoristisch anmutende Gesundheitsgebote erhalten. Als erstes Beispiel einer Aerztefamilie bei den Arabern kann ebenfalls aus dieser Zeit Abu Hakam, ein christlicher Leibarzt des Chalifen Muawia, sein Sohn Hakam Eddimaschki und Neffe Issa angeführt werden.

3. Allgemeine Charakteristik der ersten Periode.

Weit erfolgreicher als die anfänglichen Leistungen dieser Aerzte erwies sich für den weiteren Entwicklungsgang der arabischen Medizin das intensive Uebermitteln der Ergebnisse griechischer Medizin durch zahlreiche Uebersetzungen, wobei nicht zu vergessen ist, dass schon früh die bedeutenderen Uebersetzer sich auch als selbständige Schriftsteller zu bethätigen versuchten.

Mit der griechischen medizinischen und überhaupt wissenschaftlichen Literatur wurden die Araber auf zwei Hauptwegen bekannt. Der eine führte über Alexandrien, der andere, weit mächtigere über Syrien und Persien.

In Alexandrien, das bis zu diesen Zeiten ein hervorragender Sitz hellenistischer Kultur geblieben war, wurden die Araber besonders mit der neuplatonischen Philosophie und den hermetischen Künsten, hauptsächlich aber mit der Alchymie, die von Alters her in Aegypten einen fruchtbaren Boden gefunden hatte, bekannt. Einer der ersten Förderer dieser neuen Künste war Omar selbst und der Moawide Khaled ben Jezid, auf dessen Geheiss hauptsächlich der Alexandriner Stephanus zu Ende des VII. Jahrhunderts Uebersetzungen griechischer Werke über Medizin, Astronomie und Alchymie ins Arabische besorgte.

Dass diese Künste bei den Arabern selbst eifrig gepflegt wurden, dessen unleugbares Zeugnis finden wir an Dschafar es-Sadik, einem Ommajadischen Prinzen, und dessen Schüler Abu Abdallah Dschabir ben Hajjan es-Sufi (Geber — † 776), deren Namen als die Grundpfeiler der hermetischen Künste, insbesondere der Alchymie, bis jetzt angesehen werden. Geber, ein vielseitig gebildeter Geist und unstreitig einer der hervorragendsten Erscheinungen des Mittelalters überhaupt, hinterliess eine grosse Anzahl (angeblich über 500 Traktate) von Schriften über Alchymie, Mineralien, besonders Steine und Metalle, über Philosophie, Astronomie, Anatomie und Medizin, aber auch über Erklärung von Träumen, Wahrsagereien und Zauberkünste. Schon aus dieser blossen Aufzählung sticht ein bemerkenswerter Grundzug der arabischen Bearbeitungsweise der exakten Wissenschaften scharf hervor, nämlich ein unleugbarer Zug ins Mystische. Ueberall äussert sich bei den Arabern der Einfluss der geheimen hermetischen Wissenschaften, der Astrologie und Alchymie, beziehungsweise der neu-

platonischen Philosophie, auf die positivsten naturwissenschaftlichen und medizinischen Ueberlieferungen der Griechen ganz unzweideutig. Und an diese Art arabischer Bearbeitungsweise der Medizin und der verwandten Fächer stossen wir im weiteren Verlaufe immer wieder, auch bei den besten und nüchternsten Geistern der arabischen wissenschaftlichen Litteraturgeschichte.

Der zweite, mehr positive Hauptstrom führte über Persien und Syrien. Er wurde hauptsächlich durch die Schulen der Nestorianer, insbesondere durch die von Dschondisabur vermittelt. Von hochgebildeten Männern, Griechen von Abkunft, wurden hier die Wissenschaften und unter ihnen auch die Heilkunde gepflegt und griechische Werke ins Syrische und Persische übersetzt. Anfangs wurden aus diesen Uebersetzungen und erst später aus griechischen Originalen die klassischen Werke griechischen Geistes ins Arabische übertragen. Durch freigebige Unterstützung der Abassiden und vieler Grossen des Reiches entstanden nicht nur in Bagdad, sondern auch in anderen Städten Syriens und Mesopotamiens geregelte Uebersetzungsschulen, die von Männern der höchsten Bildung, wie z. B. der Bachtischua, Mesue, Honein, Kosta ben Luka, Tsabet ben Kora u. a. m. geleitet wurden. Griechische Originalwerke wurden oft auf die kostspieligste Art aufgesucht und angeschafft, ja es kam vor, dass die Auslieferung von Originalwerken zu Uebersetzungszwecken den Byzantinern zur Friedensbedingung gemacht wurde. Auf solche Weise verschafften sich die Araber einen grossartigen Schatz auserlesener griechischer Kenntnisse aus allen Gebieten der Philosophie, Mathematik, Geometrie, Astronomie, Geographie und aus allen Fächern der Naturwissenschaften und der Medizin, die hermetischen Künste nicht ausgenommen. Bei dem von abendländischer Kultur noch unberührten, aber empfänglichen und hochbegabten Volke wurde somit eine ausgiebige Grundlage zur erfolgreichen und selbständigen Pflege all dieser Wissenszweige und insbesondere der Medizin gegeben, so dass wir füglich von einer arabischen Renaissance sprechen dürfen.

Von den Philosophen wurden eifrigst übersetzt und kommentiert: Pythagoras, Demokritos, Plato, Theophrastos, Alexander von Aphrodisias u. a. Besonders wurde jedoch Aristoteles bevorzugt, da seine Art und Methode des Philosophierens dem Nationalgeiste der Araber am meisten entsprach. Deswegen wurden nicht nur seine Schriften selbst etliche Male übersetzt und revidiert, sondern auch die Werke der aristotelischen Kommentatoren eifrigst aufgesucht und übersetzt. Von den Mathematikern und Physikern wurden vornämlich Eukleides, Archimedes, Apollonios von Perga, Diophantes u. a.; von den Astronomen und Geographen, insbesondere Hipparchos und Ptolemaios, von den Medizinern alle bedeutenderen, hauptsächlich aber Hippokrates, Dioskorides, Galenos, Rufos, Archigenes, Oribasios, Philagrios, Alexander von Tralles und Paulus Aegineta eingehendst studiert und ihre Werke oftmals ins Arabische übersetzt und kommentiert.

Die arabischen Aerzte begnügten sich jedoch schon von Anbeginn nicht mehr mit blossen wörtlichen Uebersetzungen. Sehr bald begannen sie die für sie doch fremden Werke in ihrer Muttersprache frei wiederzugeben, dem Nationalgeiste entsprechender zu machen, kurzum zu popularisieren. Auf diese Art wurde das griechische Wissen zu den Arabern nicht nur eingeführt, sondern es konnte sich auch verhältnismässig bald naturalisieren. Und so geschah es, dass zur Zeit.

als sich das mittelalterliche Europa auf einer tiefen Stufe der Kultur befand, die Araber sich zu den vornehmsten Bewahrern der wissenschaftlichen Errungenschaften des griechischen Geistes emporhoben. Die später erfolgten Uebersetzungen arabischer Werke und Bearbeitungen ins Lateinische trugen somit überhaupt ungemein viel zur allgemeinen Renaissance der klassischen Wissenschaften im Abendlande herbei.

Auf dieselbe Weise, nur im geringeren Massstabe, schöpften die Araber auch aus dem Wissensschatze des Orientes, insbesondere aus dem Persischen, Chaldäischen und Indischen. Diese Ergebnisse waren zwar nicht so reichlich und fruchtbringend wie das Benützen der griechischen Quellen, aber ihre Spur lässt sich in den Werken späterer arabischer Aerzte immer doch verfolgen.

Diese erste Periode der arabischen Medizin zeichnet sich demnach besonders durch eine ungemein reichhaltige Uebersetzungsthätigkeit aus. Die besten Männer schufen aber zugleich auf Grund der neu erlernten Kenntnisse auch manche selbständige Werke, die später für würdig befunden wurden ins Lateinische übersetzt zu werden. Auch sonst treffen wir in dieser Zeitperiode einige vorzügliche Aerzte, die sich als Praktiker hervorthaten, ohne jemals als Schriftsteller oder Uebersetzer bekannt zu sein.

4. Die hervorragendsten Vertreter der ersten Periode.

Als besonders hervorragende Namen dieser ersten Periode müssen wir einige Mitglieder der Aerztefamilie Bachtischua, Mesuë und Serapion den Aelteren, die Honeins, dann Alkindus, Kosta ben Luka und Tsabet ben Korra anführen.

Einzelne Mitglieder der syrischen Nestorianerfamilie Bachtischua (Bochtjeśûᵉ = Diener Jesu) werden von Mitte des VIII. bis zur Mitte des XI. Jahrhunderts rühmlichst erwähnt. Der erste von ihnen, Georg, Dschordschis ben Dschibril ben Bachtischua, war Vorstand des Krankenhauses zu Dschondisabur und wurde im Jahre 765 zum erkrankten Chalifen el-Mansur nach Bagdad berufen, wo er wegen seiner Kunst zu hohen Ehren gelangte. Er verpflanzte die griechische Heilkunde nach Bagdad und besorgte daselbst zahlreiche Uebersetzungen ins Arabische. Sein Sohn Bachtischua ben Dschordschis, Leibarzt Harun Arraschids, wurde wegen seiner Kunstfertigkeit Vorstand der Aerzte und kann also als erster Archiater zu Bagdad betrachtet werden. Von den Uebrigen möge nur noch dessen Sohn Gabriel (Dschibril) wegen seiner wechselvollen Lebensgeschicke und Förderung von Uebersetzungen erwähnt werden.

Eine in der mittelalterlichen Medizin öfter vorkommende Persönlichkeit ist Mesuë der Aeltere (Jahja oder Juhanna ben Masswijah oder Masawaihi † 857), ebenfalls ein christlicher Arzt, der auch unter dem Namen Janus Damascenus angeführt wird. Sein Vater war Apothekergehilfe im Hospitale zu Dschondisabur, erlernte dabei Medizin, die er dann mit grossem Erfolge in Bagdad praktizierte. Dorthin berief er später seinen Sohn, der als Leibarzt der Chalifen Harun bis Motewekkil Sammlungen und Uebersetzungen griechischer Werke leitete. Zugleich hielt er Vorträge über Dialektik und Medizin und verfasste zahlreiche Schriften hauptsächlich patho-

logischen, diätetischen und gynäkologischen Inhaltes, von denen nur wenig erhalten blieb. Am bedeutendsten sind die Aphorismi Johannis Damasceni (Bonon. 1489), die auch in die Articella aufgenommen wurden. Seine Autorschaft wurde jedoch angezweifelt und u. a. auch dem älteren Serapion zugeschrieben.

Jahja ben Serabi oder Ibn Serafiun, kurzweg Serapion der Aeltere genannt, gehört zu den arabischen Schriftstellern nur insofern als seine in der syrischen Sprache verfassten Werke bald ins Arabische übersetzt und auf diese Weise im Mittelalter als arabische Originalwerke aufgefasst wurden. Er war aus Damaskus gebürtig, Christ und lebte wahrscheinlich bis zur Mitte des IX. Jahrhunderts. Er verfasste ein grösseres medizinisches Werk, die sogenannten Aphorismen, in XII und ein kleineres, die Pandekten, in VII Büchern. Dieses Werk, das sich hauptsächlich auf Alexander von Tralles anlehnt, wurde von Gerardus Cremonensis ins Lateinische übersetzt und als Aggregator, Breviarium oder Practica medicinae öfters herausgegeben.[1]) Von Torinus wurde Serapion der Aeltere als Janus Damascenus bezeichnet, ein Umstand, der zu Verwechslungen mit Mesuë dem Aelteren geführt hatte.

Honeïn ben Ishak auch Abu Zeid el-Ibadi (809–873), im Abendlande als Johannitius bekannt, ist der bedeutendste Uebersetzer und seinem Wissen und Charakter nach eine der hervorragendsten Persönlichkeiten des IX. Jahrhunderts überhaupt. Als Sohn eines christlichen Apothekers zu Hira, kam er früh nach Bagdad zu Mesuë, der ihn ungnädig aufnahm, bereiste dann Mesopotamien, Griechenland und Persien, lernte gründlich Griechisch und Arabisch und liess sich schliesslich in Bagdad nieder, wo er vom Chalifen Mamun hauptsächlich als Uebersetzer angestellt wurde. Seine Thätigkeit war ungemein umfangreich und fruchtbar. Er übersetzte aus dem Griechischen teils ins Syrische und teils ins Arabische die hauptsächlichsten Werke aller grossen medizinischen Schriftsteller des Altertums, mehrere Schriften griechischer Philosophen und Mathematiker, ferner revidierte er zahlreiche fremde Uebersetzungen, so dass durch sein Verdienst die Araber mit allen bedeutenden Werken der abendländischen wissenschaftlichen Litteratur bekannt wurden. Die Korrektheit seiner Uebersetzungen wird allgemein gerühmt. Neben dieser umfangreichen Thätigkeit hinterliess er etwa einhundert selbständiger Schriften, von denen uns meist nur die Titel bekannt sind. Viele derselben hatten Bezug auf Hippokrates und Galen, andere waren hygienischen Inhaltes, betrafen einfache und zusammengesetzte Speisen und Arzneien, die Lebensweise im gesunden und krankhaften Zustande, Bäder, den Beischlaf, die Beschaffenheit des Pulses und Harnes, die verschiedenen Krankheitsanzeichen, die Fieber, Augenkrankheiten, Epilepsie, Steinkrankheit u. dgl., aber auch physikalische, astronomische, mathematische, philosophische und philologische Fragen. Am bekanntesten wurde er im Abendlande durch seine durchaus dogmatische Schrift: Einführung in Galens Mikrotechne, welche früh ins Lateinische übersetzt und als Joannitis isagoge in artem parvam Galeni[2]) an den mittel-

[1]) Venet. 1479, 1497, 1503, 1530, 1550 — Juntinische Ausgabe nach Uebersetz. d. Andreas Alpagus; Ferrariae 1488; Basil. 1499, 1543 — teilweise Bearbeitung d. Alb. Torinus; Lugdunii 1510.

[2]) Selbständ. Ausgab. Venet. 1483, 1487; Lipsiae 1497; Argentor. 1534. — Von seinen selbständigen Uebersetzungen sind gedruckt: The aphorismes of Hippocrates

alterlichen Universitäten eingeführt wurde. Mit ihr wird die im Mittelalter allgemein gebräuchliche Articella eingeleitet.

Sein Sohn Ishak ben Honein († 910) wird als ein seinem Vater ebenbürtiger Uebersetzer ins Syrische und Arabische gerühmt, er befasste sich jedoch mehr mit Philosophie. Von ihm rührt besonders eine Uebersetzung der aristotelischen Schrift über die Pflanzen, welche auch dem Nicolaus Damascenus zugeschrieben wird. Von seinen Originalarbeiten möge eine Schrift über die Anfänge der Heilkunde erwähnt werden.

Hobeisch ben el Hassan, der Neffe des älteren Honein, wurde von diesem herangebildet und beteiligte sich an dessen Uebersetzungen mit solchem Erfolge, dass manche derselben beiden zugesprochen werden. Hobeisch übersetzte hauptsächlich die medizinischen Werke Galens und war auch als Praktiker geschätzt. Von seinen Originalwerken werden besonders Schriften über Medikamente erwähnt.

Ein vielseitiges encyklopädisches Genie, wie man selten findet, war Alkindus (Abu Jusuf Jakub ben Ishak el-Kindi, um 813—873). Er stammte aus einem fürstlichen Geschlecht und war Sohn eines Statthalters von Kufa, lebte anfangs zu Basora und später unter Mamun und Motassim zu Bagdad. Wegen seines umfangreichen Wissens, das alle Gebiete menschlicher Gelehrsamkeit umfasste, wurde er überhaupt nur der Philosoph genannt. Die Zahl seiner Schriften wird mit zweihundert angegeben, wovon 22 die Heilkunde behandeln. Lateinisch wurde gedruckt De medicinarum compositarum gradibus investigandis libellus (Argentor 1531 u. öft.) und dann Alkindus de pluviis, imbribus et ventis ac de aeris mutatione (Venet. 1507.) Auch als Uebersetzer griechischer und persischer Werke that er sich hervor.

Von den übrigen Uebersetzern sind noch besonders erwähnenswert Kosta ben Luka aus Balbek, Christ griechischer Abkunft, der um die erste Hälfte des X. Jahrhunderts in Irak und Armenien lebte, und Abu Hassan Tsabit ben Korra (um 826—901), auch Thebit genannt, Stammvater einer Gelehrtenfamilie, ähnlich der der Bachtischua, Mesue, Thifury, Honein, Avenzoar u. a. Er gehörte zur Sekte der Sabier in Haran und kam später nach Bagdad, wo er als Astronom und Arzt des Chalifen Motadhid thätig war. Er beherrschte die griechische, syrische, arabische und persische Sprache und übersetzte hauptsächlich mathematische und astronomische Werke. Tsabit begnügte sich jedoch nicht nur mit Uebersetzungen, sondern verfasste zahlreiche Auszüge aus den grösseren galenischen und hippokratischen Werken und war nebstdem als Popularisator thätig.

Neben diesen hervorragendsten Uebersetzern und Bearbeitern der griechischen Medizin waren in Mesopotamien und in den einzelnen Provinzen zu verschiedenen Zeiten noch an hundert Gelehrte beflissen, das Wissen der Nachbarvölker, besonders das der Griechen, den Arabern zugänglich und bekannt zu machen, so zwar, dass zu Ende des IX. Jahrhunderts die Araber mit der Philosophie, Mathematik, Astronomie, den hermetischen Künsten, den Naturwissenschaften und der Medizin der Griechen, Perser, Chaldäer und Inder vollkommen ver-

---

in to Arabic by Honëin Ben Ishak, Physician to the [illegible]kul. Calcutta 1832 ed. by John Tytler.

traut waren. Alle diese vorgenannten Wissenszweige hatten auf die Bearbeitung der Medizin der Araber den entschiedensten Einfluss, so dass dieselbe auch in der klassischen Periode der arabischen Heilkunde von ihnen innig durchdrungen wird.

5. Blüteperiode der arabischen Heilkunde.

Rhazes (AbuBekr Muhammed ben Zakarijja er-Razi, daraus korrumpiert Abubeter, Abubater, Albubeter, Bubikir, um 850—923 oder 932) ist die grösste und für uns die sympathetischeste Erscheinung unter den arabischen Aerzten überhaupt. Aus Raj in Chorasan gebürtig befasste sich Rhazes in seinen Jugendjahren hauptsächlich mit Musik, Poesie und Philosophie. Seit seinem dreissigsten Lebensjahre widmete er sich in Bagdad dem Studium der Medizin, wurde Vorstand des Krankenhauses in seiner Vaterstadt, dann in Bagdad und erwarb sich allgemein den Ruf eines vorzüglichen Arztes und Lehrers. In seinen letzten Lebensjahren infolge einer Misshandlung, die er wegen missglückter chemischer Experimente von dem Fürsten el-Mansur von Chorasan zu erleiden hatte, erblindet, starb Rhazes wegen seiner Freigebigkeit in Dürftigkeit. Als Schriftsteller war er ungemein fruchtbar und hinterliess mehr als zweihundert Werke über Medizin, Philosophie und Religion, Mathematik, Astronomie und Naturwissenschaften, insbesondere über Physik und Chemie.

Sein umfangreichstes Werk ist al-Hawi, gewöhnlich nur Continens (Behältnis der Medizin) genannt. Dieses Riesenwerk könnte als eine Art Encyklopädie der praktischen Heilkunde aufgefasst werden, oder als ein Sammelwerk, worin meist in wörtlichen Auszügen („Dixit Galienus" . . . „Dixit Diascorides . . .") die Leistungen der Alten und der arabischen Vorgänger Rhazes angeführt und mit eigenen Bemerkungen des Verfassers ohne jedwelche dogmatische Voreingenommenheit besprochen werden. Da auf diese Art alle bedeutenderen Aerzte vor Rhazes und in manchen Fällen sonst unbekannte Persönlichkeiten angeführt werden, besitzt der Continens als medizinisch-historische Quelle einen bedeutenden Wert. Das ganze Werk wurde von Rhazes unbeendet hinterlassen. Erst nach seinem Tode wurden die von dem Vezir Ibn el-Amid von der Schwester Rhazes' angekauften Aufzeichnungen von den Aerzten aus Raj geordnet und in 30 Bänden herausgegeben; auf diese Redaktion ist wohl manche Ordnungslosigkeit zurückzuführen. In einer vollständigen arabischen Handschrift des Escurirals enthält der Hawi 70 Bücher; die lateinisch gedruckten Ausgaben [1]) sind gewöhnlich nach der Edit. princeps in 25, oder nach der Surianischen Ausgabe in 37 Bücher eingeteilt, ohne dass ihr Inhalt wesentlich vermehrt oder verringert wäre. Im grossen Ganzen ist die Reihen-

---

[1]) Editio princeps, Brescia 1486: Incipit prologus libri elhaui, i. totum continentis Bubikir zacharie errasis filii. — Explicit liber XXV. elhauy i. continentis in medicina, quem composuit Bubikir zacharie errasis filius: traductus ex arabico in latinum per magistrum Feragium medicum salerni iussu excellentissimi regis Karoli glorie gentis christiane corone filiorum baptismatis et luminis peritorum. Impressum Brixie per Jacobum Britannicum Die XVIII. Mensis octobris MCCCCLXXXVI. Ein mächtiger Folioband zu 588 Bl. Das Exemplar der Prager Univ.-Bibl. mit schönen Initialen. — Fernere Ausgaben Venet. 1500, 1506, 1509 (besorgt von Surianus und eingeteilt in 37 Bücher).

folge der besprochenen Gegenstände so eingehalten, dass zuerst die lokalen Erkrankungen a capite ad calcem mit verhältnismässig eingeschränkter Berücksichtigung der Chirurgie eingehendst erörtet werden, worauf dann Besprechungen der Krankheiten im allgemeinen und der verschiedentlichen Heilmittel folgen.

Das nach dem Continens bekannteste Werk Rhazes' ist Liber medicinalis Almansoris[1]) so genannt, weil es von Rhazes dem Fürsten el-Mansur Ibn Johak von Chorasan gewidmet wurde. Es zeichnet sich durch knappe und übersichtliche Darstellung aus und enthält in 10 Büchern oder Traktaten die Grundzüge der gesamten Heilkunde, wie sie bei den Arabern gepflegt wurde. Der I. Traktat, de figura et forma membrorum, enthält in gedrängter Form die erste auf uns gekommene arabische Anatomie, II. eine Physiologie, allgemeine Pathologie und Diagnostik (Säftelehre und Erkennen der Komplexionen); III. Pharmakologie (Nahrungsstoffe und einfache Arzneien); IV. Gesundheitslehre; V. Kosmetik (de decoratione); VI. Gesundheitsmassregeln auf Reisen; VII. Allgemeine Chirurgie; VIII. Toxikologie; IX. Spezielle Therapie (de curatione aegritudinum, quae accidunt a capite usque ad pedes); X. Fieberlehre. — Am häufigsten wurde im Mittelalter das neunte Buch (nonus Almansoris) gelesen und kommendiert, zugleich diente es lange Zeit akademischen Vorlesungen zur Grundlage; es wurde auch sehr oft selbständig oder mit anderen Werken gemeinschaftlich, besonders in der Articella herausgegeben.[2])

Ein ähnliches Kompendium ist der Fakhir (liber pretiosus, de morbis particularibus membrorum a vertice ad pedes), aus dem neulich Koning einen Abschnitt über die Steinkrankheit im arab. Originale mit franz. Uebersetzung veröffentlichte, und dann Liber divisionum oder Divisiones.

Von den übrigen Werken Rhazes' wurden mehrere als Opera parva mit dem Almansuri und auch selbständig öfters herausgegeben.[3]) Von diesen betreffen die in sechs Abschnitte oder Sermones eingeteilten Aphorismen (Liber Rasis de secretis in medicina, qui liber aphorismorum appellatur) I. Prognostik; II. Heilmittel gegen einzelne Krankheiten; III. einige Krankengeschichten (de casibus, qui mihi acciderunt); IV. Diätetik; V. Paraphrasen aus Hippokrates (de verbo Ypocratis); VI. Allgemeine mediz. Sätze und Verhaltungsmassregeln des Arztes. Von diesen sind manche für die Beurteilung der arabischen Medizin recht lehrreich und mögen zugleich als Beispiel der barbarischen mittelalterlichen Uebersetzungsweise dienen. „Cum Galienus et Aristoteles fortasse in re aliqua non concordant, grave est eorum rationem concordare. — Cum egrum curas, virtutem naturalem vigora; si enim vigoraveris eam, egritudines quam plures removes. Si vero eam dimiseris, medicinis, quibus uteris, eam destruis. — Doctores medicine egros debent consolari etiam si signa mortis propendant. Corpora enim hominum spiritus eorum sequuntur. — Qui quamplures medicorum interrogaverit, in errorem incidit plurimum. — Bonum est doctori, quod cum dictis egritudinem removeat, vel curet, si potest, et

---

[1]) Ansgaben: Mediolani 1481; Venet. 1494, 1497, 1500; Lugdun. Bat. 1511; Argentor. 1531; Basil. 1544 gewöhnlich mit den übrigen kleineren Werken Rhazes', den Aphorismen des Rabi Moses und Janus Damascenus, sowie einiger hippokratischer und pseudohippokratischer Schriften.

[2]) Venet. 1483, 1490, 1493, 1497; Patav. 1480. Das III. Buch wurde auch in ital. Bearbeitung dreimal herausgegeben (zweimal ohne Ort u. Jahrz., dann zu Venedig o. Jahrz.).

[3]) Z. B. Venet 1500. Liber Rasis ad almansorem; Divisiones eiusdem; Liber de iuncturam egritudinibus eiusdem; Aphorismi ipsius; Antidotarium quoddam ipsius; Tractatus de preservatione ab egritudine lapidis eiusdem; Introductorium medicine eiusdem; Liber de sectionibus et cauteriis et ventosis eiusdem; Casus quidam, qui ad manus eius pervenerunt; Sinonima eiusdem; Tabula omnium antidotorum in operibus rasis contentorum; De proprietatibus, iuvamentis et nocumentis sexaginta animalium. Es folgen dann fremde Werke. — Die Aphorismen wurden mit denen des Rabi Moses Bonon. 1489 herausgegeben.

non medicinis." — Das Werk über die Gliederkrankheiten (de egritudinibus iuncturarum) enthält nur Heilmittel und diätetische Vorschriften und keine speziell chirurgische Eingriffe, dagegen bietet der Traktat über die Kinderkrankheiten (Abubatri . . . libellus de egritudinibus puerorum et earum cura, qui appellatur practica puerorum) eine übersichtliche Darstellung der hauptsächlichsten Erkrankungen des Kindesalters und der dagegen gebrauchten Arzneien. — Das Antidotarium enthält Vorschriften zur Bereitung einer grösseren Anzahl Arzneien gegen einzelne Krankheiten, besonders aber verschiedenster heilkräftiger Oele. Der ganze Traktat scheint bloss ein Bruchstück einer grösseren Arbeit zu sein, sowie es auch mit dem nachfolgenden über die Steinkrankheit thatsächlich der Fall ist. Unter den kleineren Schriften enthält diese Abhandlung bloss den diätetischen Teil, wogegen sie in der unlängst erfolgten Publikation Konings [1]) eine ziemlich umfangreiche und geordnete Schrift über die Nieren- und Blasensteine darstellt, woraus nur ein geringer Teil ins Lateinische übersetzt wurde. Die Lithiasis wird darin nicht nur vom Standpunkte des Internisten, sondern auch von dem des Chirurgen eingehender besprochen.

Das bedeutendste Werk Rhazes' und der arabischen medizinischen Litteratur überhaupt ist die Schrift über die Blattern. [2]) Ihr grosser Wert besteht vorzugsweise darin, dass sie fast vollständig auf eigener Erfahrung beruht. Die Krankheit selbst wird keinesfalls als neu betrachtet, da die Kenntnis der Blattern schon bei Galen in dessen Kommentaren zu den hippokratischen Aphorismen als sicher angenommen wird, und an Galenischen humoral-pathologischen Anschauungen über das Wesen der Blattern hält auch Rhazes fest. Auf diese Weise erklärt er aus dem Gleichnisse zwischen dem Blute des Menschen in den verschiedenen Altersstufen von Kindheit an bis zum Greisenalter und zwischen dem Weine in seinen verschiedenen Stadien als Most, feuriger und schliesslich in Essig übergehender Wein, sowie aus dessen Gärungen, Aufbrausen, Versäuerungen und Verfaulen nicht nur den Krankheitsverlauf, sondern auch einzelne abweichende Krankheitserscheinungen, wobei zugleich auf die einzelnen Körperkonstitutionen geziemende Rücksicht genommen wird. Aus diesen Ausführungen folgt ferner, dass vor dem Ausbruche der Blattern weder Alter und Geschlecht noch Jahreszeiten schützen. Rhazes unterscheidet zweierlei Arten der Blattern: wirkliche Blattern (Dschedrij, mittelalterlich pestilentia) und die Masern (hasbah, eulogia). Beide werden nach ihren Erscheinungen sorgfältig und eingehendst beschrieben, wobei zur genauen Vergleichung des Fieberverlaufes mit anderen Fiebern aufgefordert wird. Die ausführlich geschilderte Therapie richtet sich vorerst nach der Art des Verlaufes und nach den einzelnen Stadien der Krankheit. Vorerst sind Extinguentia und Refrigerantia zu gebrauchen, bei jugendlichen und kräftigen Personen Aderlass, dann verschiedene Acetosa, reichliche kalte Abwaschungen, Begiessungen, ja sogar Bäder. Kaltes Wasser und säuerliche Getränke sind im reichlichen Masse auch innerlich zu nehmen, damit durch heilsamen Schweiss und reichliche Ausscheidungen überhaupt die

[1]) Traité sur le calcul dans les reins et dans la vessie. Par Abu Bekr Muhammed Ibn Zakariya al-Razi. Traduction accompagnée du texte. Par P. de Koning, docteur en médecine. Leyde 1896. Eine sorgfältige Ausgabe. Enthält neben der Schrift über die Steinkrankheit auch das früher erwähnte Bruchstück aus dem Liber pretiosus und Parallelstellen aus Ali Abbas, Ali Habal, Avicenna und Abulkasim.

[2]) De variolis et morbillis (früher Liber de pestilentia genannt) in lat. Uebersetzungen: Venet. 1498, 1555; Basil. 1529, 1544; Argent. 1549; Gotting. 1781; Paris 1548 griechisch. Lond. 1766 ed. J. Channing arabisch und lateinisch. Ibid. 1847 engl. Paris 1763 und 1866 französisch (letztere Ausgabe von Leclerc und Lenoir).

Giftstoffe aus dem Körper befördert werden. Immer soll man jedoch auf die Herzbewegungen, den Puls, Atem, die Erscheinungen an den Füssen, die Körperentleerungen u. dgl. genau achten und danach die Therapie einrichten. Der Ausbruch des Ausschlages wird hauptsächlich durch gelinde äussere Wärme befördert. Besonders ausführliche Vorsichtsmassregeln sind in betreff des Auges, des Gesichtes, des Ohres, der Nase, des Mundes und Schlundes gegen Erblindung, Verschwärungen, Verunstaltungen durch tiefe Narbenbildungen und Erstickungsgefahr angegeben. Auch dem Betten des Patienten auf verschiedene Pulver, Einstreuungen und Salben wird sorgfältige Rücksicht gewidmet, damit durch Verschwärungen und umfangreiche Narbenbildung keine üblen Folgen erwachsen. Es wird kurzum neben der therapeutischen die kosmetische Seite mit gleicher Sorgfalt und Umständlichkeit in Betracht gezogen. Wie bei Rhazes überhaupt, wird auch in der Schrift über die Blattern die Prognose besonders genau besprochen: schlimm sind die keine kräftige Färbung aufweisenden, fahlen, grünen und violetten Blattern, dann die schlecht durchbrechenden, verborgenen oder obskuren.

Die ganze Schrift lässt uns Rhazes als einen vorurteilslosen Arzt erscheinen und auf diese Weise äussert er sich in seinen Werken überhaupt. Rhazes ist Galenist und Hippokratiker im besten Sinne des Wortes. Galenist in betreff der Säftelehre und der theoretischen Grundlagen der praktischen Medizin überhaupt, Hippokratiker jedoch, was die Praxis, insbesondere Semiotik, Prognostik und Therapie anbelangt. Als Diagnostiker und Prognostiker ist er ein entschiedener Gegner aller Charlatanerie und zugleich der bei den Arabern schon früh in einen ungemeinen Schwung geratenen Uroskopie, die zu solchen Albernheiten ausartete, dass z. B. durch Harnschau künftige Schwangerschaften und das Geschlecht der daraus folgenden Geburten ohne Scheu gewahrsagt wurden. Rhazes verwirft zwar die Harnschau im allgemeinen nicht, prüft jedoch den Harn erst, wenn er den Kranken schon sonst untersucht hatte, um durch die Erprüfung des Harnes das gewonnene Urteil über das Wesen der Krankheit zu bekräftigen. In der Therapie ist er ein entschiedener Freund des diätetischen Verfahrens und womöglich einfacher Arzneien, weiss aber auch mit zusammengesetzten Mitteln umzugehen. Als Hippokratiker erweist er sich ferner dadurch, dass er sich in einem ziemlich hohen Grade auf die Erfahrung stützt. Er ist vorwiegend Internist, wie es die mittelalterlichen fisici überhaupt waren, und darum macht sich bei ihm eine gewisse Submission der Chirurgie samt Nebenfächern unter die interne Medizin bemerkbar. Seine Werke bieten insgesamt eine umfangreiche Zusammenfassung und Würdigung der Leistungen seiner Vorgänger, der Griechen, Inder, Perser und Araber, kontrolliert und vervollständigt durch eigene praktische Erfahrungen, teilweise sogar durch klinische Beobachtungen.

Dass Rhazes' Auftreten auf die arabische Gelehrtenwelt einen gewaltigen und nachteiligen Einfluss ausübte, beweist u. a. der Umstand, dass Ali Abbas in seinem Königlichen Buche unumwunden einbekennt, er sei zur Bearbeitung dieses Werkes aus dem Grunde geschritten, weil ihm der Hawi zu umfangreich und das Almansuri zu gedrängt erschien. Ali ben el-Abbas el-Madschusi, ein Perser (—994), [illegible] Leibarzt des edel gesinnten Emirs Adhad ed-

Daula, der u. a. ein grosses Krankenhaus in Bagdad errichtete. Das auf uns gekommene und dem Emir Adhad gewidmete Buch Alis el-Maliki, das königliche Buch,[1]) ist ein vollständiges und gut geordnetes Lehrbuch der gesamten Medizin, das bis zum Erscheinen des Canon Avicennas allgemein im Gebrauche war. Es zerfällt in einen theoretischen und praktischen Teil zu je 10 Büchern. Daraus enthält insbesondere der praktische Teil eine übersichtliche Darstellung der Hygiene und Diätetik, Pharmakologie, speziellen Pathologie der inneren, äusseren und speziell chirurgischen Krankheiten, worauf zum Schlusse eine Abhandlung über die zusammengesetzten Arzneien sowie ihrer Zubereitungsweise folgt.

Besonders als Chirurg wurde Abulkasim (fälschlich Albucasis oder Bucasis) Chalaf ben Abbas bekannt. Er war aus el-Zahra bei Cordova gebürtig (deswegen el-Zahrawi oder Alzaharavius, Alsarabi, Ezzahraui u. dgl.) und lebte wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des X. Jahrh. (angebl. 912—1013). Sein Hauptwerk ist der das Gesamtgebiet der Medizin umfassende Tesrif oder Altasrif, der ebenso wie bei Ali Abbas in zwei Teile, einen theoretischen und einen praktischen zu je 15 Büchern eingeteilt ist; die Chirurgie bildet darin bloss einen grösseren Abschnitt, der für sich in 3 Bücher zerfällt.[2]) Schon früh wurden daraus Uebersetzungen ins Lateinische von Gerardus Cremonensis besorgt, und man trifft in mehreren mittelalterlichen Autoren Auszüge sowohl aus dem Gesamtwerke als auch aus dem chirurgischen Teile. Besonders viel ist im XIV. Jahrhundert in die grosse Chirurgie Guy de Chauliacs übergegangen und der letzte, der aus Abulkasim in ausgiebiger Weise schöpfte, war Fabrizio d'Acquapendente, der als grosse Chirurgen bloss Celsus, Paulus von Aegina und Abulkasim gelten liess.

Die Chirurgie Abulkasims ist freilich kein Originalwerk, denn sie wurde grösstenteils dem VI. Buche des seinerseits auch nicht originellen Paulus von Aegina entnommen, und nur an manchen Orten mit eigenen Beobachtungen bereichert. Ein grosser Vorzug derselben besteht allerdings darin, dass sie mit zahlreichen Abbildungen versehen ist, somit zu den ältesten illustrierten medizinischen Werken gehört, und durch diese Abbildungen viel zum näheren Verständnisse der bei Paulus angeführten Instrumente beiträgt.

Dem Inhalte nach besteht dieselbe aus einer kurzen Einleitung und drei Büchern. Das erste Buch (56 Kapitel) handelt von der

---

[1]) Wird im Mittelalter auch Regalis dispositio genannt und zuerst von Constantinus Afric. übersetzt. Eine zweite Uebersetzung rührt von Stephanus von Antiochien aus dem Jahre 1127; sie wurde im Jahre 1492 in Venedig und im Jahre 1523 in Lyon herausgegeben.

[2]) Aeltere Ausgaben: Augustae Vindelicorum 1519 (unvollständ. Ausgabe des Gesamtwerkes), Basil. 1541: Methodus medendi certa, clara et brevis . . . cum instrumentis ad omnes fere morbos utiliter et γραφικῶς depictis. Autore Albucase . . . mit Auschluss der Chirurgie Rolands, Rogers, Constautini Africani etc. und mit zahlreichen Holzschnitten. — Hauptausgaben: Arabisch-lateinische Ausgabe der Chirurgie von J. Channing (Oxon. 1778) nach zwei Handschriften in Oxford mit Abbilduugen. — La chirurgie d'Abulcasis, traduite par Luc. Leclerc (Paris 1861) mit Illustr., verbesserte Chanuingsche Ausgabe nach der Pariser Handschrift. Ein Bruchstück über die Steinkrankheit erschien in der oberwähnten Publikation de Konings. Eine hebräische handschr. Uebersetzung befindet sich in München und eine provençalische in Montpellier. — Eine lat. Bearbeitung des therapeutischen Teiles erschien unter dem Titel: Liber servitoris s. liber XXVIII. Bulchasim Benaberacerin interprete Sini Januensi et Abraamo Judaeo. Venet. 1471.

Kauterisation, das zweite (99 Kap.) von den chirurgischen Erkrankungen sowie von den chirurgischen und geburtshilflichen Operationen, das dritte (35 Kap.) von den Frakturen und Luxationen. — In der Einleitung wird über den tiefen Stand der Chirurgie bei den Arabern bittere Klage geführt, hauptsächlich darüber, wie aus Unkenntnis der Anatomie durch Verwegenheit roher Empiriker die gröbsten Kunstfehler, z. B. Verbluten nach Eröffnen von Arterien beim Aderlasse, Herausreissen von Stücken der Harnblase beim Steinschnitte, zweckwidrige Behandlung der Frakturen, krebsartiger Geschwülste u. a. m. begangen werden.

Das erste Buch befasst sich mit der Kauterisation. Dieselbe wird hauptsächlich durch das Glüheisen und nur im untergeordneten Masse durch Aetzmittel ausgeführt. Es wird bei allen möglichen, internen, externen und speziell chirurgischen Erkrankungen kauterisiert, wobei Abulcasim selbst die Kauterisation bei vielen Fällen nur als letztes Mittel betrachtet mit dem Bemerken, dass dieselbe nicht vor Recidiven schützt. Die für einzelne Zwecke bestimmten Instrumente besitzen ihre eigene Form und sollen nur aus Eisen und nicht aus Gold oder Silber verfertigt sein. Von besonders erwähnenswerten Fällen möge die Kauterisation des Kopfes an verschiedenen Stellen bei Apoplexie, Migräne, Epilepsie, Melancholie, Ohren-, Augen- und Gesichtsschmerzen, der Lider beim Entropium, der Achselhöhle bei häufig recidivierenden Luxationen des Oberarmkopfes, Eröffnung der Leberabscesse durch ein spitziges Glüheisen, wogegen die Thoracocentese auf dieselbe Art als lebensgefährlich verworfen wird, ferner bei Coxalgie, Hernien, Lepra, Abscessen u. a. m. angeführt werden. Sehr bemerkenswert ist das Schlusskapitel über die Anwendung der Kauterisation bei arteriellen Blutungen. Diese Blutungen werden gestillt durch Digitalkompression und darauf folgende Kauterisation der blutenden Gefässöffnung, wobei vor Verletzung der Nerven ausdrücklich gewarnt wird. Blutungen aus grösseren arteriellen Stämmen können überhaupt nur auf vierfache Art gestillt werden: durch die angeführte Art der Kauterisation, durch vollständige Durchschneidung der verletzten Arterie, damit sich die beiden Endstücke zurückziehen können, durch Ligatur und durch Anwendung von Blutstillungsmitteln mit Druckverband. Als erste Hilfeleistung bei arteriellen Hämorrhagien wird Digitalkompression der Wunde und hineinlegen in ein womöglich kaltes Wasser empfohlen.

Das zweite umfangreichste Buch der ganzen Schrift enthält vorerst einige einleitende Ermahnungen, keine Operation ohne gehörig erforschte Krankheitsursache und sicher gestellten Heilungsmodus zu beginnen, dieselbe niemals aus blosser Habgier, sondern immer nur zum Heile der Kranken zu unternehmen, denn alles geschieht ja vor den Augen des allsehenden Gottes. Implicite gelangt schon hier, sowie im ganzen Werke und besonders im dritten Buche überhaupt eine ziemlich bemerkbare Messer- und Blutscheu auch des an den alten Werken gediegener griechischer Chirurgen gebildeten Arabers zum Ausdruck. Im weiteren folgen dann die chirurgischen Erkrankungen und Verletzungen mit den diesbezüglichen Heilverfahren a vertice usque ad pedes mit einer weit intimeren Anlehnung an Paulus Aegineta als es im ersten Buche geschah. Bei den Augenoperationen wird u. a. als volkstümliche Operation in Persien das [illegible]ngen des Stares erwähnt; sonst wird aber die Cataracta de-

primiert. Die Entfernung der Fremdkörper aus dem Ohre geschieht je nach ihrer Beschaffenheit durch zweckmässige Methoden und immer bei hellem einfallenden Lichte. Bei Operationen der Spaltbildungen an Nase, Lippen und Ohr wird zuerst der umschlungenen Naht gedacht, die später bei Besprechung der Bauchwunden ausführlicher geschildert wird. Der zahnärztliche Teil ist mehr kosmetischen Charakters. Vorerst wird eine Menge verschiedenartigster Instrumente, besonders zum Entfernen des Zahnfleisches angeführt. Das Zahnausziehen ist nur dann erlaubt, wenn schon alle medikamentösen Mittel versagt haben. Unregelmässig gebildete Zähne, wenn sie hervorragen, werden entweder herausgezogen oder abgefeilt; Vorderzähne, die durch einen Schlag oder Fall lose geworden sind, werden durch Umwinden mit Golddraht an den festgebliebenen Zähnen befestigt und verlorene Zähne durch künstliche aus Rindsknochen ersetzt. — Das Einschneiden des Zungenbändchens geschieht auf herkömmliche Art, die Ranula wird exstirpiert, und die hypertrophierten Tonsillen abgeschnitten, Nasen-Rachenpolypen exstirpiert und kauterisiert, und das vergrösserte Zäpfchen ebenfalls abgeschnitten; nur bei messerscheuen Patienten werden auch hier Aetzmittel oder gewisse Anräucherungen verwendet. — Bei der Tracheotomie wird u. a. erwähnt, dass Abulkasim niemanden kenne, der dieselbe ausgeführt hätte, es wird jedoch ein eigener Fall von Durchtrennung der Luftröhre bei einem Selbstmörder, welchen Abulkasim durch Naht geheilt hatte, erwähnt. — Nach Aufzählung einer grösseren Reihe verschiedenartigster Instrumente zum Schneiden und Durchstechen, hauptsächlich Lanzetten und Häkchen zu je dreierlei Grössen, folgen Besprechungen von chirurgischen Erkrankungen des Rumpfes, hauptsächlich der Brustdrüsen, Aneurysmen, Ascites, Affektionen der Genitalien und eine ausführliche Schilderung der Circumcision. Die Steinkrankheit und der Steinschnitt werden nach bekannten Mustern ausführlich erörtert; zu grosse Steine werden vor ihrer Extraktion in der Blase zertrümmert. Aber nebst solcher Zertrümmerung wird auch wirkliche Lithotrypsie und zwar im medizinischen Teile des Altasrif (tract. XXI) erwähnt. Merkwürdig sind die Bemerkungen Abulkasims über den Steinschnitt beim Weibe, da aus demselben die Schwierigkeiten, die sich aus den orientalischen Sitten bei Behandlung der Frauen überhaupt ergeben, ungemein hervorstechen. Vorerst soll eine in Medizin sachkundige Frau gesucht werden, und da solche nicht vorhanden sind, wird eine Hebamme, welche womöglich etwas von der Sache versteht, geholt und diese führt unter Aufsicht des Arztes die Untersuchung des Steines und auch den Steinschnitt selbst (bei deflorierten Frauen per Vaginalschnitt) aus. Die Kapitel über Hernien, Kastration und chirurgische Erkrankungen der weiblichen Genitalien bieten nichts Besonderes. Bei Imperforation der Vagina wird nach Beheben des Uebels angeraten, „ut coeat mulier omni die, ut non denuo consolidetur locus". Es folgt ein kurzer Abriss einer Geburtshilfe für Hebammen, wobei zugleich eine Reihe abenteuerlicher Instrumente angeführt wird. Sehr ausführlich wird die medikamentöse und chirurgische Behandlungsweise der Wunden erörtert. Insbesondere sind es die penetrierenden Bauchwunden, welche am sorgfältigsten und, wie es scheint, nach eigener Erfahrung bearbeitet sind. U. a. wird unter den verschiedenen Arten der Nähte auch speziell die umschlungene, Kürschner- und Doppelnaht beschrieben. Bei den Darmwunden wird als ein besonders empirischer Vereinigungs-

modus das Zusammenbeissen der Wundränder durch grosse Ameisen erwähnt. Bei Besprechung der Osteomyelitis und Nekrose wird auch ein Fall von Nekrose der Tibia angeführt, der von Abulkasim durch Resektion geheilt wurde. Zu Resektionen werden überall da, wo Antyllus Meissel gebraucht, verschiedenartige Sägen, die durch beigefügte Abbildungen veranschaulicht werden, verwendet. Brandig gewordene Glieder, wenn der Brand nur bis zum Ellenbogen- oder Kniegelenke reicht, werden amputiert, und zwar auf die Art, dass die Weichteile mit einem breiten Messer durchtrennt werden, worauf das Durchsägen der Knochen folgt. Die Weichteile werden dabei durch zwei Binden geschützt, Blutungen durch Kauterisation und Styptica gestillt. Varices werden entweder durch Incision oder durch Exstirpation beseitigt. — Das Kapitel über Ausziehung der Pfeile ist ziemlich knapp, dagegen diejenigen über Aderlass und Schröpfen weit umfangreicher, wobei auch eine genaue Behandlungsweise der Arterienverletzungen bei Venaesektion angegeben wird.

Das dritte Buch, das von den Frakturen und Luxationen handelt, wird durch eine ähnliche Weise eingeleitet, wie der ganze chirurgische Abschnitt überhaupt, und wird darin besonders das Bedürfnis des Studiums der Anatomie nach den Schriften der Alten nochmals hervorgehoben. Die Knochenbrüche werden im grossen Ganzen nur in einer allgemeinen, mehr populären Weise abgehandelt. Insbesondere eifert Abulkasim gegen die kenntnislosen Knocheneinrenker, welche die schlechtgeheilten Frakturen nochmals brechen, und fügt hinzu, wenn es eine gesunde Praktik wäre, würden schon die Alten davon eine Erwähnung gemacht haben. Es folgen die Besprechungen einzelner Knochenbrüche und deren Heilung a capite ad calcem und dann die der Luxationen. Bei Reposition der Fraktur des Schambogens wird eine Art Kolpeurynter erwähnt, nämlich das Einführen einer Schafblase in die Scheide, wobei durch nachheriges Aufblasen derselben durch ein Rohr die Dislokation der Knochen behoben werden soll. Ferner ist hier noch bemerkenswert, dass bei Besprechung der mit einer Wunde komplizierten Frakturen auch das Einschneiden eines Fensters in den Verband erwähnt wird. Bei den mit Wunden und zum Teile auch mit Fraktur komplizierten Luxationen soll man sich nur auf blosse Bekämpfung der Entzündungserscheinungen beschränken.

Avicenna.

In den Werken des Rhazes, Ali Abbas, Abulkasim u. a. wurden neben unverkennbarem Anlehnen an die Schriften der Griechen gewiss auch gediegene Proben selbständiger Beherrschung des medizinischen Wissens geliefert. Obzwar schon im Laufe des X. Jahrhunderts einige bemerkenswerte medizinische Uebersichtswerke, wie der Almansuri Rhazes' oder dasjenige des Ali Abbas, in denen eine arabische Bearbeitungsweise sichtlich zu Tage tritt, entstehen konnten, gelangt die eigentümlichste und dem Arabismus entsprechendste Auffassungsweise der Medizin bei den Arabern doch nur erst bei Avicenna zur vollsten Geltung. Avicenna ist der gefeierteste Arzt und Philosoph der Araber und im Abendlande zugleich die einflussreichste Autorität nicht nur zur Blüteperiode der Scholastik, sondern auch später bis weit in die Renaissance und Neuzeit hinein. Alle die heftigen Angriffe, die zur Zeit des Wiedererwachens des unvoreingenommenen

Studiums und der selbständigen Forschung in der Heilkunde gegen den lähmenden Einfluss des Arabismus gerichtet waren, galten fast ausschliesslich dem Avicenna und seinen späten abendländischen Nachbetern. Und wenn auch der Arabismus in der Medizin schliesslich gestürzt wurde, dasjenige, was Avicenna am meisten charakterisiert, der Hang zur Dialektik, zum Systembilden, das Dogmatisch-Methodische, blieb doch lange noch gar vielen Medizinern anhaften und kehrte in verschiedenfachen Abänderungen bis zu unlängstvergangenen Zeiten immer wieder von neuem zurück.

Avicenna (Abu Ali el-Hosein ben Abdallah Ibn Sina, 980—1037) wurde zu Afschena in der persischen Provinz Chorasan geboren, kam früh nach Buchara und genoss eine sorgfältige Erziehung. Vorerst befasste er sich hauptsächlich mit mathematischen, physikalischen und philosophischen Studien und seit dem 15. Lebensjahre widmete er sich der Medizin. Durch eine ungewöhnlich rasche Auffassungsgabe ausgestattet, verfasste er nach Art Galens mehrere umfangreichere Kompendien aus den verschiedensten Wissenszweigen. Nach dem Tode seines Vaters führte er ein unstetes Wanderleben, lebte an verschiedenen Höfen Persiens, bekleidete auch das Amt eines Vezirs und versammelte um sich immer zahlreiche Schüler. Merkwürdig für einen Araber ist seine Art des Studiums. Nach seinen eigenen Einbekenntnissen verbrachte er hauptsächlich die Nacht zum Studium und zum Niederschreiben seiner Werke. Und wenn der Schlaf ihn zu übermannen begann, griff er zum Wein und setzte seine Studien fort. Mit denselben beschäftigte er sich auch im Schlafe und beim Erwachen waren ihm alle dunklen Probleme klar. Dasselbe Verfahren befolgte er auch als Lehrer bei seinen Schülern. Als der Geist durch angestrengtes Lernen zu erlahmen begann, wurde zum Becher gegriffen und durch Gesang und Musik der Geist zur weiteren Arbeit erfrischt. Avicenna starb unweit von Hamadan infolge seiner eigenen verfehlten Kur, die er bei heftigen Anfällen einer Kolik anwendete.

Avicenna zeichnet sich neben ungewohnter Frühreife überhaupt durch eine ausserordentliche Assimilationsfähigkeit und eine ungemein umfangreiche schriftstellerische Thätigkeit aus. Eine jede Etappe seines unsteten, reichbewegten und aufzehrenden Lebenslaufes ist durch ein bedeutendes Werk gekennzeichnet. Die Zahl der bekannten Schriften Avicennas beläuft sich über ein Hundert. Sie betreffen Religion, Philosopie, Metaphysik, Logik, Dialektik, Mathematik, Astronomie, Physik, Musik, Alchymie, die Naturwissenschaften überhaupt und Medizin. Er beherrschte alle diese Gebiete und in allen war er Meister. In dieser Hinsicht erinnert er ganz besonders an Galen. Von den Arabern gleicht er am meisten dem Alkindus, einem in gleichem Masse encyklopädischen Geiste. Als Praktiker ist Rhazes bedeutender, als Philosoph jedoch und Systematiker steht Avicenna unter den arabischen Aerzten unerreicht da.

Das medizinische Hauptwerk Avicennas ist sein Kanon der Medizin.[1]) Dasselbe ist in fünf grosse Bücher eingeteilt, von denen

---

[1]) Arabische Ausgabe Romae 1593, dann Bulak 1294 (Hedshr. 1877) in 3 Tl. Nebstdem wurden auch einige Bruchstücke arabisch herausgegeben (z. B. v. P. Kirsten in Breslau 1609) und verschiedene arab. Auszüge aus dem Hauptwerke verfasst. Lat. Ausgaben: Drei ohne Ort u. Jahresangabe, von denen bes. die bei Hain sub n. 2198

I. die allgemeine theoretische Medizin, II. die einfachen Arzneimittel, III. die spezielle Pathologie und Therapie a capite ad calcem, IV. die mehreren Körperteilen gemeinschaftlichen Krankheiten und Erscheinungen und V. die Pharmakopöe oder Zusammensetzung und Zubereitungsweise der Arzneien umfasst.

Ein jedes Buch ist vorerst eingeteilt in mehrere grössere Abschnitte (Fen), diese in Traktate, ferner in Unterabteilungen (Summen) und zuletzt in einzelne Kapitel. Das I. aus vier Fen bestehende Buch enthält im 1. Fen die Definition der Medizin (als Wissenschaft, welche uns die Einrichtungen des menschlichen Körpers kennen lernt, ferner die Art, wie der Körper geheilt oder vor Schädlichkeiten geschützt werden kann, so dass die Gesundheit erhalten bleibt oder die verlorene wieder erworben wird), weiters Betrachtungen über die Medizin im allgemeinen, die Lehre von den Elementen, den Komplexionen und Temperamenten, den Säften, der Beschaffenheit einzelner Organe und ihrer Verrichtungen. Der 2. Abschnitt oder Fen handelt von den Krankheiten im allgemeinen, ihren Ursachen und Anzeichen, wobei insbesondere die Pulslehre und Harnschau eingehendst berücksichtigt werden. Der 3., der Diätetik und Prophylaxis gewidmete Fen ist mit einer allgemeinen Betrachtung über die Ursachen der Gesundheit und Erkrankung und über die Notwendigkeit des Todes eingeleitet, enthält eine ausführliche Besprechung der allgemeinen Gesundheitsregeln im Kindes-, Mannes- und Greisenalter von der Geburt angefangen bis zum Tode, ferner Verhaltungsmassregeln bei einzelnen Komplexionen und schliesslich Vorbeugungsregeln, insbesondere gegen Hitze, Kälte und schlechtes Wasser, namentlich auf Reisen. Der letzte Fen betrifft die allgemeine Therapie; hauptsächlich werden die Entleerungen und Abführmittel, Klystiere, Umschläge, Aderlass, Schröpfen, Blutegel, Eröffnung von Abscessen, Kauterisation u. a. besprochen. — Der erste Abschnitt, die spezielle Anatomie ausgenommen, dann der die Lehre vom Pulse und Harn enthaltende Teil des 3. Abschnittes und schliesslich der 4. Abschnitt wurden in die Articella aufgenommen und bildeten auch auf diese Art mit ihrer teleologisch-neuplatonischen Auffassungsweise und unerreichbaren Spitzfindigkeiten die hauptsächlichste Grundlage der mittelalterlichen anatomisch-physiologischen und pathologisch-therapeutischen Anschauungen.

Das II. Buch enthält vorerst eine allgemeine Besprechung der inneren Eigenschaften einzelner Heilmittel besonders nach Dioskorides und Galen, aber auch auf Grund eigener Erfahrungen und bildet zugleich das vollständigste Buch über die Simplicia bis Ibn Beitar.

Das III., umfangreichste, aus 22 Abschnitten oder Fen bestehende Buch des Kanon ist den örtlichen Krankheiten gewidmet. Dabei befolgt Avicenna den Modus, dass er vor den eigentlichen Schilderungen der Erkrankungen einzelner Körperteile und Organe immer spezielle und ziemlich eingehende anatomisch-physiologische Bemerkungen und

---

angeführte handlich (Prag. Univ.-Bibl.). Mediolani 1473, Patavii 1476, 1497; Venet. 1482, 1483, 1486, 1490 (Oct. Scotus), 1490 (D. Berthocus), 1491, 1494, 1500, 1507, 1523 Juntinen 1527 [m. Castig. d. Andr. Bellunensis-Alpagus], 1544, 1555, 1582, 1592, 1608, 1562, 1564 (ed. Mongius u. Costaeus); Papiae 1483, 1493, 1510, 1511; Lugd 1522; Basil. 1556; Lovanii 1658 (ed. Vopiscus Fortunat. Plempius). Fast allen diesen Ausgaben des Kanon sind auch einige kleinere Schriften Avicennas beigefügt, so besonders seine Cantica und die Schrift de viribus cordis. Hebräische Uebersetzung Neapoli 1491.

Betrachtungen voranschickt. Auf diese Art wird der anatomisch-physiologische Teil des I. Buches durch eine mehr topographische Bearbeitungsweise, z. B. der des Kopfes (de utilitate capitis et partibus eius) vervollständigt. Die Reihenfolge ist die übliche a capite ad pedes und es folgen hintereinander Besprechungen der Kopfkrankheiten, besonders derer des Hirnes, Augen-, Ohren-, Nasen-, Mund-, Zungen-, Zahn- und Lippenkrankheiten, Erkrankungen der Kehle (es wird u. a. auch die Tubage und Tracheotomie erwähnt), Brustkrankheiten (u. a. eine scharfe Sonderung der Pleuritis durchgeführt, das Erkennen des Empyems, seine Eröffnung und Entleerung richtig angegeben), die Krankheiten des Herzens, der Brustdrüsen, des Magens, der Leber, Milz und der Gedärme, wobei besonders Ascites und Gelbsucht erwähnenswert erscheinen, ferner die Erkrankungen der Harnorgane, der männlichen und weiblichen Geschlechtsteile mit einem kurzen geburtshilflichen Abrisse; darnach werden noch die Hernien und zum Schlusse die Erkrankungen der Glieder, hauptsächlich aber der Gelenke, u. a. auch Podagra und zu allerletzt die Erkrankungen der Nägel erwähnt.

Das IV. Buch besteht aus sieben Abschnitten. Der erste behandelt die Fieber, wurde ebenfalls in die Articella aufgenommen und von da aus beherrschte die Avicennische Fieberlehre von der Definition („febris est calor extraneus accensus in corde et procedens ab eo mediantibus spiritu et sanguine per arterias et venas in totum corpus etc.) angefangen bis zur Einteilung und Behandlungsweise einzelner Fieberarten alle Schulen des Mittelalters bis weit in die Neuzeit hinein. Im 4. Traktate des 1. Fen werden auch die Blattern und „Morbilli" ausführlich besprochen. Der 2. Abschnitt oder Fen enthält die Semiotik, Prognostik und Krisenlehre, der 3., 4. und 5. Abschnitt wurden als Chirurgie des Avicenna in die Articella aufgenommen. Fen 3 enthält eine spezielle Besprechung der Apostemen und Pusteln, nämlich Erysipelas, Phlegmone, Brand, Pestbubo und verschiedenartige Geschwüre, Filaria Medinensis und Lepra, Fen 4 eine Abhandlung über die Wunden, Geschwüre und anderen Verletzungen der Kontinuität. U. a. kommt unter den Knochenerkrankungen im 4. Traktate auch die „ventositas spinae et corruptio ossis" vor. Der letzte chirurgische Abschnitt (Fen 5) enthält die allgemeine und spezielle Lehre von den Luxationen und Frakturen, Fen 6 ist der Toxikologie mit Einschluss der tierischen Gifte und der durch Tiere verursachten vergifteten Wunden gewidmet, Fen 7 betrifft die Kosmetik, die Erkrankungen der Haare und der Haut, die Bekämpfung der zu grossen Magerkeit und Fettleibigkeit, Entfernung der Mamillen, Hoden, Hände, Füsse und dergleichen, und schliesslich die Erkrankungen der Finger und Nägel.

Das V. Buch, Antidotarium, behandelt die Zusammensetzung der Arzneien (Composita) und wurde für die späteren Generationen ebenfalls massgebend.

Durch Vollständigkeit, methodische, bis in die kleinsten Unterabteilungen durchgreifende Einteilung, durch systematische, in alle Details vordringende Darstellungsweise, durch unübertroffene Dialektik und schliesslich seiner vorzüglichen Schreibart wegen, wurde der Kanon Avicennas weltberühmt und eins der merkwürdigsten medizinischen Bücher überhaupt. Ins Lateinische wurde er früh von

Gerandus Cremonensis übersetzt und von dieser Zeit an beherrschte er die abendländische Medizin ebenso unbeschränkt wie die arabische.

Von den übrigen medizinischen Schriften Avicennas wurden im Abendlande am bekanntesten die fast allen Ausgaben des Kanon beigefügten Cantica,[1]) kurze Lehrsätze nach Art der Hippokratischen Aphorismen, welche in 4 Bücher eingeteilt in systematischer Reihenfolge die Grundsätze der theoretischen und praktischen Medizin Avicennas wiedergeben. Mit den früher angeführten Abschnitten des Kanon wurden sie ebenfalls in die Articella aufgenommen. Die mehreren Ausgaben des Kanon angeschlossenen Schriften de viribus cordis und de syrupo acetoso, dann die naturwissenschaftlichen, alchymistischen und astrologischen Abhandlungen wurden durch den Glanz des Kanon vollkommen in den Schatten gestellt.

Avenzoar.

Mit Avicenna erreichte die arabische Medizin ihren Höhepunkt und mit ihm schliesst zugleich die Reihe der grossen medizinischen Talente Persiens ab. Inzwischen aber wuchs das arabische Spanien zu einer ausserordentlich grossen wissenschaftlichen Bedeutung heran. Hauptsächlich waren es die Philosophie und Medizin, die unter dem gesegneten Himmelsstriche Andalusiens zur schönsten Blüte gelangten und zugleich einen gesunden Rationalismus annahmen, der für eine freiere Denkungsart und dadurch auf das Wiedererwachen einer unvoreingenommenen Forschung an den abendländischen Universitäten von dem grössten Einflusse wurde. Unter den zahlreichen bedeutenden Namen ragen besonders die Mitglieder der Familie Ibn Zohr (Avenzoar) hervor. Ihr Stammvater kam im XI. Jahrhundert nach Spanien und der Familie entsprossen viele Rechtsgelehrte, Staatsmänner und Aerzte. Der berühmteste von denselben ist Abu Merwan Ibn Zohr (korrump. Abumeron; † in Sevilla 1162 im hohen Alter). In der Schule seines Vaters tüchtig herangebildet, zeichnete er sich bald als hervorragender und vornehmer Praktiker aus. Wegen seiner Kunst stand er in hohem Ansehen und bekleidete bei Abd-el-Mumin auch das Amt eines Vezirs. Er war ein entschiedener Gegner des Avicenna, seiner Philosophie und seiner dialektischen Bearbeitungsweise der Medizin; auch gegenüber Rhazes unterscheidet er sich dadurch, dass er sich ausschliesslich auf das Gebiet der praktischen Medizin beschränkte. Sein Hauptwerk ist der Altheisir,[2]) eine freie, empirische Bearbeitung der praktischen Medizin a capite ad pedes, wobei ihm seine und seines Vaters langjährige Erfahrung sehr zu statten kamen. Die Leistungen der alten grossen Aerzte werden keinenfalls ignoriert, aber denselben gegenüber stellt Avenzoar überall als ein ebenbürtiger Mann. Von seinen praktischen Leistungen mögen nur einige Proben angeführt werden. Als Abd-el-Mumin Purgiermittel einnehmen wollte, liess es Avenzoar nicht zu, sondern liess vielmehr einen Weinstock mit Purgierwässern begiessen, und als die Rebe reif wurde, genoss der Emir davon und die erwartete Wirkung stellte sich

[1]) Lat. Ausg. Venet. 1484, Groning. 1649.

[2]) Lat. Uebers. Venet. 1490, 1496, 1497, 1514, 1530, 1553; Lugd. 1531. Fernere gedruckte Werke: De curatione lapidis, Venet. 1497. De regimine sanitatis, Basil. 1630. Excerpta de balneis, Venet. 1553.

wirklich ein. Trotz der vornehmsten Art seiner Heilmethoden gilt Avenzoar für den Entdecker der Krätzmilbe und eines rationellen Heilverfahrens gegen die Krätze. Bemerkenswert ist auch sein Vorgehen bei der Tracheotomie, die er nicht nur im Notfalle bei Kranken, sondern auch versuchsweise einmal bei einer Ziege vollführte.

Avenzoar ist der letzte grosse arabische Arzt; nach ihm ist der Verfall der arabischen Medizin unverkennbar. Schon seine Medizin erscheint recht aristokratisch. Avenzoar betrachtet einige chirurgische Eingriffe, so z. B. den Steinschnitt für einen wahren Arzt als unwürdig, weil dabei die Geschlechtsteile blossgelegt werden. Ja Avenzoar hält auch die Zubereitung der Arzneien für einen wahren Arzt nicht für angemessen. Und auf diese Weise finden wir die alte Dreiteilung der praktischen Medizin, nämlich in den internen, chirurgischen und therapeutisch-pharmaceutischen Teil von neuem scharf betont und bekräftigt — zum grössten Nachteile für den Fortgang der Gesamtmedizin in den nachfolgenden Jahrhunderten.

Direkte Nachkommen des Avenzoar treten noch im nachfolgenden Jahrhundert als bedeutende Aerzte auf.

6. Minder hervorragende Aerzte des X.—XII. Jahrhunderts und beginnender Verfall der arabischen Medizin.

Im Anschlusse an die vorangehenden grossen Namen müssen wenigstens in aller Kürze noch einige Männer aus dieser Zeitperiode erwähnt werden, die sich entweder auf dem Gesamtgebiete der Medizin oder in einigen speziellen Fächern derselben hervorgethan haben.

Isaac Judaeus (Abu Jakub Ishak ben Soleiman el-Israili, im Mittelalter genannt auch Isaac Judaeus, Salomonis regis Arabiae filius adoptivus), ein ägyptischer Israelit, Schüler des zu Keirowan (Cyrene) um das Jahr 903 gekreuzigten ausgezeichneten Arztes Ishak ben Amran, lebte um die Mitte des X. Jahrhunderts (angebl. 830—932) in Mauretanien und Keirowan. Von seinen Schriften wurden im Abendlande besonders bekannt: ein Werk über Diätetik und der sogenannte Führer der Aerzte,[1]) der vorzügliche Maximen über die Medizin im allgemeinen und über die Verhaltungsmassregeln des Arztes enthält (z. B. „Die wichtigste Aufgabe des Arztes ist, Erkrankungen zu verhüten. — Die meisten Kranken genesen ohne Beistand des Arztes, durch die Hilfe der Natur. — Gebrauche stets nur eine einzige Arznei auf einmal. — Sprich nie ungünstig über andere Aerzte. Ein jeder hat seine glücklichen und unglücklichen Stunden.“).

Sein Schüler Abu Dschafar Ibn el-Dschezzar (auch Algizar, Algazirah, † 1009) aus Keirowan, ein nüchterner und methodischer Geist, ist Verfasser eines Reisebuches für Arme, das als Urquelle einer im Mittelalter verbreiteten populären Schrift (Viaticum) gilt, und dann einer Abhandlung über die Ursachen der Pest in Aegypten.

Ein besonderes Buch über die Entstehung des Fötus resp. ein vollständiges Handbuch der Geburtshilfe verfasste zu Ende des X. Jahrhunderts ein spanischer Arzt Arib ben Said el Katib.

[1]) Lat. Uebers. Opera omnia, Lugd. 1515, 1525, De diaetis particularibus, Paduae 1487, De diaetis universalibus et particularib. lb. II, Basil. 1570. Deutsch. Berlin 1884.

Eine charakteristische Erscheinung ist zu dieser Zeit Abu Ali Muhammed Ibn el-Heitsam (965—1038) aus Basora, wo er das Amt eines Vezirs bekleidete, ein encyklopädisch gebildeter Mann, der später in Kairo lebte, an 200 Schriften und Traktate, hauptsächlich Kompilationen aus dem Gebiete der Philosophie, Mathematik, Physik und Medizin verfasste, von denen eine Schrift über die Optik unter dem Namen Alhazen besonders hervorzuheben ist.

Hauptsächlich als Oculisten sind bekannt Ali ben Isa und Canamusali. Ali ben Isa (auch Jesu Haly, † Anfang des XI. Jahrhunderts) ist Verfasser einer Schrift über die Augenkrankheiten [1]) in drei Abteilungen, von denen die 1. eine Beschreibung des Auges, 2. Krankheiten, die unseren Sinnen zugänglich sind, und 3. Krankheiten, die unseren Sinnen unzugänglich sind, betreffen. Die ganze Schrift ist ein Kompilationswerk hauptsächlich nach Galen und Honein. — Canamusali ist die mittelalterliche Bezeichnung für Omar ben Ali el-Musli, einen berühmten Augenarzt und Philosophen, der im XII. Jahrhundert zu Bagdad und Aegypten lebte und ein aus sieben Büchern bestehendes Werk über Augenheilkunde [2]) niederschrieb. Von ihm wird ausdrücklich angeführt, dass er bei der Operation der Katarakta ebenfalls das Aussaugen anwendete.

Ali ben Ridhwan oder Rodoam (980 bis um 1061) aus Aegypten, war als Philosoph und ärztlicher Schriftsteller, hauptsächlich aber als Kommentator Galens (lateinisch gedruckt Venet. 1496) bekannt. Er war eine streitsüchtige und rechthaberische Natur und mit seinen Zeitgenossen in vielfache Polemiken, die er sehr leidenschaftlich führte, verwickelt.

Wegen der besonderen Form ihrer Schriften sind besonders Biruni, Botlan und Dschezla bemerkenswert. Der als Astronom, Philosoph und Arzt bekannte Zeitgenosse Avicennas, el-Biruni, der auch 40 Jahre in Indien gelebt haben soll, schrieb u. a. ein umfangreiches naturgeschichtlich-medizinisches Werk, worin die Medikamente in alphabetischer Ordnung gereiht werden. — Eine synoptische Bearbeitung der Medizin, insbesondere der Diätetik, in Tabellenform [3]) lieferte Ibn Botlan († um 1063 in hohem Alter), ein im Oriente vielbewanderter Nestorianer, der im Jahre 1054 auch ein Jahr in Konstantinopel verweilte und aus Autopsie die hier grassierende Pest beschrieb. — In ähnlicher synoptischer Tabellenform verfasste auch Ibn Dschezla (korrump. Byngezla, † 1100), ein zum Islamismus übergetretener Christ, der dann als Arzt in Bagdad lebte, ein Werk über Pathologie, [4]) worin

[1]) Lat. Uebers. De cognitione infirmitatum oculorum et curatione eorum. Gedruckt zusammen mit den Werken des Abulkasim und Guy de Chauliac (Venet. 1497, 1499, 1500). Die Einleitung, die anatomisch-physiologischen Kapitel und die Titelangabe der einzelnen Kapitel dse II. u. III. Buches wurden von C. Aug. Hille nach einer Dresdner Handschrift ins Lat. übersetzt (Ali ben Isa monitorii oculariorum s. compendii ophthalmiatrici etc. specimen, Dresdae et Lipsiae 1845) und mit einer ausführlichen historischen Einleitung versehen.

[2]) Die Abhandlung über Augenmittel wurde daraus in der Collect. chirurg. Venet. (1497 u 1499) mit dem Werke Ali ben Isas abgedruckt.

[3]) Takwim es-Sihha, Lat. Tacuini sanitatis Elluchasem Elimithar etc. Argentor. 1531, deutsch das. 1533.

[4]) Lat. Tacuini aegritudinum et morborum fere omnium corporis humani cum curis eorundem Buhahylyha Byngezla autore, Argent. 1532 (1533 das. mit dem Takwim des Botlan, mit dem er auch verwechselt wird, als Canones tacuinorum gedruckt). Deutsch daselbst 1533 mit den Botlanschen Tafeln.

auch den Frauenkrankheiten ein besonderer Teil eingeräumt wird. In der Therapie werden zweierlei Grade unterschieden, ein gewöhnlicher, für jedermann leicht zugänglicher, und ein königlicher, für jedermann nicht zu bestreitender, eine Unterscheidung, die an die mittelalterliche Praxis für Arme und Reiche erinnert. Die Heilung der Hysterie wird den Hebammen überlassen.

Von den ältesten arabischen Pharmakologen sind zu nennen: Ibn Wafid (korrump. Abenguefit, 997—1075), ein vorzüglicher spanischer Arzt am Hospitale zu Toledo, der eine Schrift über die einfachen Arzneien [1]) und ausser einigen kleineren Werken auch ein Rezeptbuch für verschiedene Krankheiten und eine Abhandlung über die Bäder verfasste; Ibn Dscholdschol, ebenfalls ein Spanier (zu Ende des X. und Anfang des XI. Jahrhunderts), der besonders eine Schrift Auslegung der Namen der Heilmittel des Dioskorides hinterliess, und sein Zeitgenosse, der in Jerusalem und Aegypten lebende Attamimi oder Temimi.

Zu ihnen würde zu rechnen sein Mesuë der Jüngere (Joannes filius Mesuae filius Hamech filii Hely Abdala regis Damasci; Joannes Damascenus), eine strittige und sonst nicht näher zu bestimmende Gestalt aus dem X. oder XI. Jahrhundert. Dem wenig zuverlässigen Leo Africanus zufolge soll Mesue ein jakobitischer Christ gewesen sein, der in Bagdad Medizin studiert hatte, in Aegypten lebte und angeblich 1015 in hohem Alter starb. Unter seinem Namen war im Mittelalter und noch im XVI. Jahrhundert ein Kompendium hauptsächlich pharmakologischen Inhaltes vielfach in Gebrauch, dessen arabisches Original vollkommen unbekannt geblieben ist, so dass die Vermutung auftauchen konnte, dass sich den Namen Mesue ein lateinisch schreibender mittelalterlicher medizinischer Schriftsteller beigelegt hatte, um seinen mittelmässigen Werken einen besseren Klang zu verschaffen. Thatsächlich wurden die unter seinem Namen angeführten Schriften fast so oft wie diejenigen des Avicenna gedruckt und herausgegeben.[2]) Sie werden folgendermassen eingeteilt: a) De medicinis laxativis, auch de simplicibus oder Consolatio, betreffen die mildernden und abführenden Mittel; öfters werden diese Abteilungen in zwei selbständige Schriften gesondert. b) Antidotarium s. Grabadin medicamentorum compositorum, enthält die bei den Alten und Arabern gebräuchlichen Medizinalformeln. c) Practica medicinarum particularium, umfasst die Heilmittel gegen einzelne Krankheiten resp. Krankheitssymptome vom Kopfe angefangen bis zu den Herzkrankheiten. Diese Schrift muss als unvollendet betrachtet werden. Eine Fortsetzung lieferte insbesondere Pietro von Abano. In ihrer ausschliesslich praktischen Richtung, ihrer leichten Fasslichkeit und der bequemen Zusammenstellung der Arzneimittel gegen einzelne Krankheiten liegt hauptsächlich der Grund ihrer ungemein grossen Beliebtheit und Verbreitung. Oft werden sie mit den Werken

---

[1]) Lat. wurde nur ein Teil Liber de medicamentis simplicibus als Anhang der Werke des jüngeren Mesue gedruckt, Venet. 1549 etc., und mit dem Tacuin Dschezlas Argentor. 1531. Ausserdem De balneis sermo, Venet. 1533.

[2]) Hauptsächlichste lat. Ausgaben aller Werke: Venet. 1471, 1479, 1484, 1485, 1489—91, 1495, 1497, 1498, 1549 (Juntina), 1561 (ed. Andr. Marinus, eine der besten Ausgaben) u. öft. Italienisch: Modena 1475, Venez. 1487, 1494, 1559, 1589; Firenze 1490. Ferner lat. Teilausgaben: Mediolani 1473, Neapoli 1475, Lugd. 1478, Pap. 1478, Venet. 1489 u. öft.

des älteren Mesue verwechselt. — Die richtige Deutung der Mesuë wird noch erschwert durch einen dritten Mesuë, richtiger Pseudo-Mesuë, dessen Chirurgie, nach Pagel wahrscheinlich eine lateinische Kompilation aus dem XIII. Jahrhundert, von Pagel und seinen Schülern herausgegeben wurde.[1])

Eine ebenso zweifelhafte Gestalt ist Serapion der Jüngere (wahrscheinlich, da er den Abenguefit erwähnt, aus der zweiten Hälfte des XI. Jahrhunderts oder später). Von ihm rührt eine lateinische, mehrfach gedruckte Schrift, Liber de medicamentis simplicibus,[2]) die bis jetzt in arabischer Sprache nicht ausfindig gemacht werden konnte. Das Werk ist eine vollständige und ausführliche Zusammenstellung dessen, was griechische und arabische Aerzte bis dahin über einfache Arzneien geschrieben hatten, wobei auch das Allgemeine der Arzneimittellehre berücksichtigt wird. Von den arabischen Schriftstellern wird Serapion nicht erwähnt.

Ein von den Arabern und insbesondere von Ibn el-Beitar wegen seiner vorzüglichen Pflanzenbeschreibungen hochgepriesener spanischer Arzt ist Abu Dschafar er-Rafiki oder Ghafiki (um 1100). Er stammte aus der Umgebung von Cordova und hielt sich wohl auch im Norden Afrikas auf, worauf manche berberische Bezeichnungen in seiner Schrift hinweisen. Nach Oseibia vereinigte er in seinem Werke über die Simplicia neben seinen eigenen Entdeckungen alles, was bis zu seiner Zeit über diesen Gegenstand geschrieben wurde.[3])

Zum Schlusse möge unter den pharmakologischen Schriftstellern noch Ibn Baddscheh, im Abendlande gewöhnlich Avempace genannt († 1138 in Fez), ein freisinniger Denker aus Saragossa gebürtig, angeführt werden. Er praktizierte vorerst in Sevilla, war dann Vezir des Jahja ben Taschifin in Fez, und da er sich hier in die Angelegenheiten anderer Aerzte einmischte, wurde er von ihnen vergiftet. Er ist als Poet, Philosoph und Arzt gleichberühmt und verfasste u. a. einen Kommentar zu Galens Schrift über die einfachen Arzneien, einen Auszug aus dem Continens des Rhazes, ferner eine mehr philosophische Schrift De meditationi solitarii und Dissertatio de amore physico.

Der rasche Flug der Entwicklung der arabischen Medizin liess, vom XII. Jahrh. angefangen, merklich ab. Man kann zwar von einem wirklichen Verfalle noch nicht sprechen, aber der Höhepunkt war schon überschritten und die Anzeichen einer Dekadenz nehmen immer mehr zu. Dieser Niedergang giebt sich jedoch nicht überall zu gleichen Zeiten und plötzlich kund. So blieb das maurische Spanien

[1]) J. L. Pagel, Die angebliche Chirurgie des Mesuë junior etc., Berlin 1893; Fr. A. Sternberg, Das 4. Buch der angebl. Chirurgie des Johannes Mesuë etc., Berlin 1893; W. Schnelle, Die Chirurgie d. Joh. Mesuë jun., Schluss des 4. Buches, Berlin 1895; H. Brockelmann, Das 5. Buch der angebl. Chirurgie d. Joh. Mesuë jun., Berlin 1895.

[2]) Mediol. 1473; Venet. 1497, 1552; Argentor. 1531 und mit den Schriften des älteren Serapion, mit dem er öfter verwechselt oder identifiziert wurde.

[3]) Vgl. M. Steinschneider, Gafiki's Verzeichniss einfacher Heilmittel (Virchows Archiv Bd. 77, 85 u. 86. — Ein anderer er-Rafiki, und zwar Muhammed ben Aslem er-Rafiki, wurde als Vater des obigen betrachtet. Er lebte in der ersten Hälfte des XII. Jahrh. und ist Verfasser eines mit Instrumenten-Abbildungen versehenen anatomisch-okulistischen Werkes Morched (lat. Director).

noch lange eine bewährte Pflegestätte der Wissenschaften und insbesondere der Heilkunde, aus welcher eine stattliche Zahl freidenkender Philosophen, sowie hervorragender Aerzte und Naturforscher hervorging. Aehnliche Zufluchtsstätten fand die Pflege der Heilkunde auch zeitweise im Norden Afrikas, besonders in Marokko, das damals mit Spanien lebhafte Verbindungen unterhielt, dann in Aegypten und Syrien, wo die edlen humanitären Gründungen eines Nureddin und Saladin rege wissenschaftliche Bestrebungen hervorgerufen hatten.

An vielen Orten wirkten zwar noch immer vorzügliche Männer und bildeten sogar Schulen, aber die Erscheinungen des Ueberlebtseins der arabischen Kultur und speziell der Medizin, die schliesslich jedwede Spur einer selbständigen Bearbeitung einbüsste, treten immer deutlicher hervor. Sie erscheinen Hand in Hand mit dem allmählichen Dahinwelken der einstigen politischen Macht der Araber infolge innerer Zerwürfnisse und der Verfall selbst wird durch die Barbarien der Kreuzzüge und der mongolischen Invasionen in das Reich der Chalifen nur beschleunigt.

In dieser Periode können wir uns vollkommen kurz fassen, denn nur wenige Hauptrepräsentanten der Natur- und Heilkunde erheischen eine ausführlichere Besprechung.

Eine der grössten Erscheinungen der arabischen Litteratur ist *Averroës* (eigentlich Abul Welid Muhammed ben Ahmed *Ibn Roschd*, 1126—1198), besonders als freidenkender Philosoph hochgerühmt. Er stammte aus Cordova, war Schüler und Freund des Ibn Zohr (Avenzoar), war Kadi von Sevilla, dann von Cordova und später Statthalter von Andalusien. Wegen seiner Freisinnigkeit wurde er jedoch aus der Gemeinschaft der Gläubigen ausgestossen und lebte dann bei Cordova in Verbannung, doch wurde er kurz vor seinem Tode begnadigt und begab sich nach Marokko, wo er sein wechselvolles Leben beschloss. Sein ganzes reichbewegtes Leben ist von steter Arbeit erfüllt. Es wird von ihm erzählt, dass er bloss zwei Nächte ohne zu arbeiten verbrachte, nämlich diejenige seiner Hochzeit und diejenige am Todestage seines Vaters. Seinen grossen Namen erwarb er sich als Philosoph und die Kommentare zu Aristoteles sind sein bedeutungsvolles Meisterwerk. Seine Medizin ist bloss aus Büchergelehrtheit geschöpft, weswegen es nicht zu verwundern ist, dass die Theorie noch mehr als bei Avicenna überhandnimmt und die Dialektik in Spitzfindigkeiten ausartet, welche diejenigen des Avicenna, fast übertreffen. Dabei tritt die Naturbeobachtung noch mehr als bei Avicenna in den Hintergrund.

Sein medizinisches Hauptwerk sind die *Hauptregeln der Medizin* (*Kitab el-Kollijat* — *Liber universalis de medicina*, gewöhnlich *Colliget*[1]) genannt), die dem I. Buche des Avicennischen Canon entsprechen. Sie sind in 7 Bücher eingeteilt; von denen I. die allgemeine Anatomie, II. die Physiologie, III. die Pathologie, IV. die Semeiologie, V. die Materia medica, nämlich die Lehre von den Heil- und Genussmitteln, VI. die Gesundheitslehre und VII. die allgemeine Therapie enthält. Nebstdem verfasste Averroës mehrere kleinere Werke über Temperamente, Fieber, Purgiermittel und Theriak

---

[1]) Ausgaben: Lat. Venet. 1482, dann mit Avenzoar oder Rhazes und Serapion d. J. mehreremals, z. B. Argentor. 1530, Venet. 1490, 1496, 1553, 1560.

nebst Kommentaren zu einigen Werken Galens und zu dem Canticum Avicennas. [1])

Ein seinem Lehrer und Meister Averroës ebenbürtiger Schüler war der grosse Maimonides (Abu Amram Musa ben Maimun ben Obeid Allah el-Cordovi, auch in abgekürzter Form „Rambam“ genannt, 1135—1204). Als Mediziner erlangte er keinesfalls einen solchen Ruhm, der ihm als Philosophen und Talmudisten gebebührt, doch muss ihm wegen seiner medizinischen Schriften eine würdige Stelle unter den bedeutenderen arabischen Aerzten der späteren Periode eingeräumt werden. Aus Cordova gebürtig, lebte er später in Fez und zuletzt in Alt-Kairo in Aegypten, wo er auch als Lehrer der Medizin und Praktiker wirkte.

Seine medizinischen Schriften, die zwar der Originalität entbehren, aber eine hohe Stufe der Gelehrsamkeit bekunden, sind folgende: Commentare zu den Aphorismen des Hippokrates, handschriftlich in arabischer und hebräischer Sprache; Eigene Aphorismen,[2]) nach Galen, in 25 Bücher eingeteilt, von denen das letzte den dunklen Stellen aus Galen gewidmet ist; Briefe über Diätetik, die für den Sohn Saladins, welcher an Konstipation, Melancholie und Verdauungsbeschwerden überhaupt litt, geschrieben wurden und im Laufe der Zeit verschiedene Namen erhalten haben. [3]) In vier Büchern bespricht diese Schrift die Lebensweise im gesunden und krankhaften Zustande überhaupt, dann die Lebensweise der Herrscher insbesondere und enthält zum Schlusse allgemeine Gesundheitsregeln. Ferner verfasste Maimonides einen Auszug aus den Werken Galens (über den Puls) und schliesslich mehrere kleinere handschriftlich teils in arabischer, teils in hebräischer Sprache vorhandene Schriften über das Asthma, die Hämorrhoiden, den Beischlaf und die Gifte, sowie deren Heilung. [4])

Diesen beiden Männern stellt sich als hervorragender Lehrer der Philosophie und Theologie Fachr ed-Din er-Razi (1149—1209) würdig zur Seite. Aus Raj gebürtig, bereiste er fast ganz Mittelasien und hielt sich hauptsächlich in Herat auf, wo er eine Akademie leitete, die von sehr zahlreichen Schülern, unter denen sich auch Sultane befanden, besucht war. Er gehört in die Reihe der letzten grossen arabischen Philosophen des Orients und hinterliess auch mehrere Werke medizinischen Inhalts, unter denen Kommentare zu dem Canon Avicennas besonders hervorzuheben sind.

Abu Muhammed Abd el-Latif (1162—1231), aus Bagdad gebürtig, kommt als Mediziner insofern in Betracht, da er als praktischer Arzt und Lehrer in Syrien, Palästina und Aegypten thätig

---

[1]) Averroës Cordubensis Liber de venenis, de Tyriaca, de concordia inter Aristotelem et Galienum de generatione sanguinis. Item secreta Hippocratis s. l. a. fol. (Prag). — Collectanea de re medica sectiones III (I. de sanitate, II. de sanitate tuenda. III. de ratione curandorum membrorum), Lugd. Bat. 1537. — Commentarius in Canticum Ibn Sinae, Venet. 1484. Vgl. auch E. Renan, Averroës et l'Averroïsme, 3. éd. Paris 1866.

[2]) Lat. Ausg.: Bonon. 1489, Venet. 1497, 1500, dann mit dem Almansuri des Rhazes Basil. 1570 a. 1589. Eine Kompilation aus diesen Aphorismen, im wesentlichen diätetischen Inhalts, gab neulich M. Grossberg (London 1900) heraus.

[3]) Tractatus de regimine sanitatis. Lat. Ausg. Flor. s. a. (vor 1484), Venet. 1514, 1521, Aug. Vind. 1518, Lugd. 1535. Deutsch von Winternitz, Wien 1843. Hebräisch Prag 1838.

[4]) Franz. Uebersetzung: Traité de poisons de Maimonide etc. trad. par J. M. Rabinowicz, Par. 1867. Deutsch von Steinschneider, Berlin 1873.

war und unter seinen zahlreichen Schriften mehrere Kompilationen, Auszüge und Kommentare medizinischen Inhaltes hinterliess. Auch in seinem Hauptwerke, einer Beschreibung Aegyptens,[1]) sind medidizinische Angaben enthalten, welche sich insbesondere an die grosse Hungersnot und Pest, die zu seiner Zeit Aegypten (1201 u. 1202) heimsuchten, beziehen. In dieser Hinsicht sind hauptsächlich seine Angaben über die anatomischen Befunde an einem Leichenhügel von etwa 20000 Leichen besonders in betreff des Nichtvorhandenseins einer Sutur am Kinne des Unterkiefers bemerkenswet, da sie eine seltene Selbständigkeit des Urteiles der Autorität Galens gegenüber bekunden und zugleich ein Beispiel zufälliger anatomischer Untersuchungen der Araber abgeben.

Als praktischer Arzt genoss einen grossen Ruf Ali ben Ahmed ibn Hobal Muhaddib ed-Din (1117—1213) aus Bagdad, der hauptsächlich in Mosul und eine Zeitlang auch in Achlat wirkte und mehrere Schriften hinterliess. Einen beachtenswerten Abriss über die Steinkrankheit veröffentlichte unlängst de Koning in seinem bei Rhazes angeführten Werke.

Als Verfasser für den praktischen Gebrauch bestimmter Hilfsbücher mögen aus dieser Periode angeführt werden: Izzaddin es-Suwaidi el-Ansari aus Damaskus (1203—1291), der ein Notizbuch über einfache Arzneien für Krankheiten einzelner Körperteile a capite ad calcem niederschrieb, und Salah ed-Din ben Jusuf aus Hama (um 1296), der ein vollständiges Kompendium über Augenkrankheiten mit einer Einleitung über die Anatomie des Auges und das Wesen des Sehens hinterliess. Ferner möge hierher eingereiht werden Ibn an-Nafis el-Karschi († 1288 oder 1296 im Alter von 80 Jahren), der in Damaskus studierte und auch als sehr gefeierter Lehrer aufgetreten ist. Von seinen zahlreichen und umfangreichen Schriften sind am bekanntesten seine im Oriente sehr verbreiteten Kommentare zu dem Canon Avicennas, die im J. 1828 in Kalkutta auch gedruckt wurden.[2])

Ibn el-Beitar, eigentlich Dhija ed-Din Abu Muhammed Abdallah ben Ahmed († 1248 in Damaskus), ist der bedeutendste botanische und pharmakologische Schriftsteller der Araber. Er war aus Malaga gebürtig (daher auch el-Malaki genannt) als Sohn eines Tierarztes, wovon ihm der Name Ibn el-Beitar geblieben ist. Unter seinen Lehrern ist besonders der Arzt und ausgezeichnete Botaniker Abul Abbas Ennabathi (1165 oder 1171—1239) aus Sevilla, dessen Werke sich jedoch nicht erhalten haben, hervorzuheben. Um das Jahr 1220 zog er, unterwegs botanisierend, über Nordafrika nach dem Oriente, hielt sich als Leibarzt der ägyptischen Emire und Vorgesetzter der Botaniker (nach anderen Angaben als Vorgesetzter der Aerzte in Kairo) vornehmlich in Aegypten, Syrien und Kleinasien auf, unterhielt rege Verbindungen mit den Gelehrten des Orients und hatte reichlich Gelegenheit, sich umfangreichen botanischen Studien zu widmen.

---

[1]) Compendium memorabilium Aegypti, arab. Ausg., Tubingae 1789; arab.-lat. Ausg. v. J. Wheite, Oxonii 1800, dann eine deutsche (1790) und franz. Uebersetzung (Paris 1810 bes. von Silv. de Sacy).

[2]) Moojiz-ool-Quanoon: a Medical Work, by Alee Bin Abee il Huzm, the Karashite, commonly known by the name of Ibn-ool-Nufees, Calcutta 1828. (Wüstenfeld l. c. S. 147).

Sein Hauptwerk, Dschami el-Mufradat (Corpus simplicia medicamentorum et ciborum continens)[1]) ist eine zusammenfassende Schrift über die einfachen Arzneien und Nahrungsmittel aus allen drei Naturreichen. In alphabetischer Reihenfolge geordnet, wird die gesamte Materia medica in 2330 Absätzen abgehandelt und zwar nicht nur auf Grund der Berichte des Dioskorides, Galenos und der übrigen Vorläufer und Zeitgenossen Ibn el-Beitars, sondern alle diese sorgfältig gesammelten Ueberlieferungen sind auf Grund persönlicher Erfahrungen kritisch erläutert, ergänzt, berichtigt oder durch eigene Beobachtungen ersetzt worden. Wesentlich ist es zwar eine Kompilation, aber durch die hervorragende Bearbeitungsweise ist es zum gewichtigsten, umfassendsten und vollständigsten Werke der arabischen Litteratur auf dem Gebiete der Botanik und Materia medica geworden.

Leclerc schätzt die Zahl der beschriebenen Simplicia auf 1400, da von den 2330 Paragraphen mehr als ein Drittel Synonyma betreffen. Von dieser reduzierten Anzahl entfallen über dreihundert auf neue bei Ibn el-Beitar zum ersten Male vorkommende Medikamente und Nahrungsmittel, wovon auf das Pflanzenreich speziell etwa zweihundert kommen. Unter den durch die Araber in die Materia medica überhaupt eingeführten oder allgemein bekannt gewordenen und bei Ibn el-Beitar angeführten Substanzen befinden sich u. a. die Bezoare, Ambra, Moschus, Manna, verschiedene Gewürzarten, hauptsächlich die Gewürznelke, verschiedene Pfefferarten u. a. m., dann Zucker, Drachenblut, Areca, Zedoaria, Galanga, Amomum granum paradisi, Betel, Sandal, Rhabarber, Muskatnuss, Kampfer, Berberis, Mahaleb, Tamarinden, Senna, Cassia fistula, Bonducella, Orangen, Croton, Melia Azedarach, Emblica, Anacardium, Jujuba, Myrobolanen, Turbith, Salvadora persica, Jasmin, Convolvulus Nil., Nux vomica, Datura metel Globularia.

Ausser seiner pharmakologischen Wichtigkeit verdient dieses Werk Ibn el-Beitars auch als litterarhistorische Nachschlagequelle die vollste Beachtung wegen der sich darin befindlichen zahlreichen und gewissenhaften Citationen, durch die wenigstens Bruchstücke mehrerer in Verlust geratener Werke sonst bedeutender Autoren der Nachwelt überliefert wurden. Dem Hange nach Vollständigkeit folgend, führt Ibn el-Beitar neben sonstigen Synonymen öfters Lokalbenennungen einzelner Pflanzen an, so insbesondere altspanische, berberische, persische und sonst orientalische Bezeichnungen, wodurch dieses Werk auch in sprachwissenschaftlicher Hinsicht ein gewisses Interesse gewinnt.

Weitere Schriften Ibn el-Beitars sind Morni (Sufficiens de medicina), ein Handbuch, handschriftlich in Paris erhalten, über einfache Arzneien mit Berücksichtigung ihrer therapeutischen Wirkung. Es ist in 20 Abschnitte nach den einzelnen Körperteilen a capite ad calcem eingeteilt und enthält zuletzt kosmetische Mittel, Gegengifte und prophylaktische Massregeln. Ferner verfasste er Kommentare zu dem Werke über einfache Arzneien des Dioskorides und dann über Fehler und Irrtümer in dem Werke Ibn Dschezlas.

---

[1]) Ausg. Bulak 1875; L. Leclerc, Traité des simples par Ibn Beithar, Paris 1877. Deutsche Uebersetzung von Joseph v. Sontheimer: Grosse Zusammensetzung über die Kräfte der bekannten einfachen Heil- und Nahrungsmittel etc., Stuttgart 1840 u. 42. Mangelhaft. Sonst wurden Teilstücke öfters veröffentlicht und übersetzt (hauptsächlich von Alpagus, Dietz und Sacy). Handschriften befinden sich hauptsächlich in Oxford, Paris, Escurial, Leyden, Padua, Hamburg.

Dass das Hauptwerk Ibn el-Beitars zu verschiedenen Neubearbeitungen Anlass gab, ist leicht begreiflich. Insbesondere bildete es die Grundlage zu einer geschätzten verkürzten Bearbeitung der arabischen Materia medica aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts, bekannt nach deren Anfangsworten unter dem Namen Mala iesa (in lat. Uebersetzung: Quod nefas est medico ignorare). Als Autor gilt Ibn el Kotbi esch-Schafi el-Bagdadi, ein in Bagdad wirkender Arzt, von dem angenommen wird, dass er armenischen Ursprunges war.

Von den Zeitgenossen Ibn el-Beitars wäre insbesondere der Arzt und Botaniker Ibn Essuri (1177—1241 oder 1243) hervorzuheben. In Damaskus hauptsächlich unter Abdellatif herangebildet, leitete er eine Zeitlang das Krankenhaus in Jerusalem, kam dann nach Aegypten und kehrte zuletzt wieder nach Damaskus zurück, wo er als Lehrer der Medizin auftrat und eifrig mit botanischen Studien sich befasste. Sein botanisch-pharmakologisches Werk blieb uns leider nicht erhalten und wir sind in betreff desselben hauptsächlich auf die begeisterte Schilderung des Ibn Abu Oseibia angewiesen, der mit Ibn Essuri in der Umgebung von Damaskus und im Libanon öfters botanisierte und reichlich Gelegenheit hatte, die Vorzüge Essuris beurteilen zu können. Danach untersuchte Essuri am Fundorte selbst auf das sorgfältigste und gewissenhafteste alle Bestandteile der Pflanzen von der Blüte bis zur Wurzel in allen Entwicklungsphasen und widmete eine gleiche Sorgfalt auch den aus ihnen bereiteten Droguen. Zudem begnügte er sich nicht mit blossen Beschreibungen, sondern er liess die Pflanzen und Pflanzenteile von einem Maler, der ihn auf seinen botanischen Exkursionen begleitete, der Natur nach getreu abbilden. Auf diese Weise war es ihm möglich, nicht nur neue Pflanzen aufzufinden, sondern auch öfters die fehlerhaften oder unrichtigen Angaben früherer Schriftsteller, hauptsächlich Galens, aufzudecken und richtig zu stellen.

In diese Periode rühriger wissenschaftlicher Bethätigung im Oriente fällt Ibn Abu Oseibia Muwaffik ed-Din (1203—1273) aus Damaskus, der wichtigste arabische medizinische Geschichtsschreiber. Er stammte aus einer Aerztefamilie, in der besonders die Augenheilkunde gepflegt wurde, und wirkte anfangs als Hospitalarzt in Damaskus und Kairo, später als praktischer Arzt am Hofe eines Emirs in Sarched (Syrien), wobei er mit den bedeutendsten Aerzten und Gelehrten des Orientes verkehrte. Sein Hauptwerk ist eine umfangreiche, nach Biographien verfasste Geschichte der Medizin (in lat. Uebersetzung: Fontes relationum de classibus medicorum)[1]) von den Ursprüngen der Heilkunde bis zum Zeitalter des Verfassers. Das ganze Werk ist in 15 Abschnitte eingeteilt, welche die Anfänge der Medizin, die ersten Aerzte und Erfinder von Heilmitteln, die Asklepiaden, Hippo-

---

[1]) Das Werk ist nur in einigen Handschriften in Paris, Oxford, Leyden und Gotha vorhanden; eine lat. Uebersetzung von Reiske (Ende XVIII. Jahrh.) befindet sich ebenfalls handschriftlich in Kopenhagen. Herausgegeben wurden bisher nur einzelne Bruchstücke und zwar eine lat. Uebersetzung des die indischen Aerzte und Ibn Beitar behandelnden Kap. von Dietz (Analecta medica), dann Auszüge und franz. Uebersetzungen von Sacy (Abdellatif), von Sanguinetti (Cinq extraits de l'ouvrage arabe d'Ibn Aby Ossaïbi sur l'histoire des médecins, Trad. franç., Paris 1854—56, enthält hauptsächlich die Anfänge und die Zeitperiode Muhammeds) u. a. Bruchstücke im Arab. enthält auch das Geschichtswerk Wüstenfelds. Weitaus am meisten haben aus dem Werke Oseibias Wüstenfeld und Leclerc in ihren Geschichtswerken geschöpft.

krates und seine Zeitgenossen, Galen und seine Zeit, die alexandrinischen Aerzte, die zur Zeit Muhammeds lebenden Aerzte, die syrischen Aerzte zur Zeit der ersten Abassiden, die Uebersetzer und ihre Gönner, die Aerzte Iraks, Persiens, Indiens, Magrebs (Nordafrikas) und insbesondere Spaniens, Aegyptens und diejenigen Syriens umfassen. Das ganze Werk enthält an 400 Biographien arabischer Aerzte und ist für die Zeitperiode Oseibias und die unmittelbar vorangehende am wertvollsten, obzwar es auch für die griechische Medizin nicht ohne Interesse ist. Nebst Medizinern sind in dem Werke auch Lebensbeschreibungen von Naturforschern, Mathematikern und Philosophen, die irgend welche Beziehungen zur Heilkunde gehabt haben, enthalten.

Trotz seiner ausserordentlichen Bedeutung darf Oseibia doch keinenfalls als die einzige medico-historische Quelle angesehen werden, denn in dieser Hinsicht müssen noch mehrere andere Geschichtschreiber in Betracht kommen, hauptsächlich diejenigen, welche den kulturellen Verhältnissen und Begebenheiten ein grösseres Augenmerk geschenkt haben. Unter denselben nimmt Abul Faradsch Dschordschis, auch Bar Hebraeus genannt (1226—1286), gebürtig aus Melitene in Klein-Armenien, die erste Stelle ein. Er befasste sich hauptsächlich mit Geschichte, Philosophie, Theologie und Grammatik, genoss aber auch eine medizinische Ausbildung, insbesondere in dem grossen Hospitale in Damaskus. Später war er nach einander Bischof von Guba, Lakaba und Aleppo, schliesslich Metropolit der Jakobiten. Sein Hauptwerk ist die Geschichte der Dynastien,[1]) die neben ihrem politischen Inhalte im reichlichen Masse den kulturellen Zuständen das Augenmerk zuwendet und auch für die Geschichte der Medizin besondere Bedeutung erlangt. In dieser Hinsicht verdankt Abulfaradsch viel einem umfangreichen litterarischen Geschichtswerke des gelehrten und passionierten Bibliophilen Dschemal ed-Din ibn el-Kifti (1172—1248). — Nebst der angeführten Geschichte der Dynastien verfasste Abulfaradsch mehrere minder bedeutende medizinische Kompilationen und Kommentare zu einigen griechischen und arabischen Aerzten und begann eine Uebersetzung des Canon Avicennas ins Syrische. Als medizinischer Schriftsteller wird mit ihm manchmal Abul Faradsch Jakub ben Ishak Ibn el-Koff (angebl. 1226—1286) verwechselt, der ausser einer Reihe von verschiedenen Schriften auch ein Werk, Der Pfeiler der Chirurgie, niederschrieb.

Um diese Zeit (1259) lebte in Kairo Abul Mena ben Abu Naser ben Haffad, bekannt unter dem Namen Kohen el-Atthar, und verfasste das beste arabische Buch über die Apothekerkunst.[2]) Es ist eingeteilt in 25 Abschnitte, von denen der erste einer pharmaceutischen Deontologie, die folgenden zwanzig den einzelnen Formen der Medikamente und die Schlusskapitel den Gewichten, dem Sammeln, Aufbewahren und Prüfen der Arzneien, sowie verschiedenen sonstigen Ratschlägen gewidmet sind.

Im Anschluss an die botanisch-pharmakologischen Schriftsteller mögen noch einige über naturgeschichtliche Gegenstände, welche mit der Heilkunde in einen gewissen Zusammenhang gebracht wurden, angeführt werden.

[1]) Beirut 1890. Lat. Ausgabe, Oxon. 1672, deutsch Leipzig 1783—85.
[2]) Minhadsch el-Dukhan. Bulak 1870.

Um das Jahr 1248 verfasste Tifaschi (Abul Abbas Ahmed ben Jusef Ettifaschi), ein um die Mitte des XIII. Jahrhunderts in Aegypten lebender Arzt, ein Buch über wertvolle Steine, in dem nicht nur ihre mineralogischen und alchymistischen Eigenschaften, sondern auch ihr Wert als Edelgestein und heilkräftigen Wirkungen behandelt werden.

Als besonderer Schriftsteller über die Naturgeschichte der Tiere möge Damiri oder Domairi (gest. 1405), ein vielseitig gebildeter Gelehrter, angeführt werden, der in einem weitschweifigen zoologischen Werke neben thatsächlichen Eigenschaften der Tiere sehr viel Fabelhaftes und Fantastisches beimengt.

Die Tierheilkunde speziell ist im XIII. Jahrhundert durch Abu Bekr ben Bedr, einem Stallmeister des Sultans Ennaser, vertreten. Für seinen Herrn schrieb er ein Buch Naseri, das in zwei Abteilungen das Pferdewesen und die Pferdeheilkunde abhandelt. Ein ähnliches Werk über Pferdekrankheiten ist auch aus dem XIV. Jahrhundert erhalten und die Autorschaft desselben wird einem jemenischen Fürsten zugeschrieben.

Der gänzliche Verfall der arabischen Medizin äussert sich seit dem XIV. Jahrhundert ganz unverhohlen und nur ausnahmsweise erscheinen vereinzelte Spuren einer medizinischen Schriftstellerei. Es sind dies hauptsächlich Polygraphen, die in ihren mannigfachen Werken auch von der Medizin Erwähnung machen. Am längsten noch erhalten sich in Spanien die Traditionen einstiger glanzvoller Pflege der Heilkunde.

Unter den spanischen Aerzten des XIV. Jahrhunderts ragt besonders Ibn el-Katib aus Granada (1313 — enthauptet 1374) hervor. Er war ein vielseitig gebildeter Mann und hauptsächlich politisch thätig; schrieb viel aus dem Gebiete der Geschichte, Philosophie, schönen Künsten und Medizin. Insbesondere verfasste er ein Handbuch der Medizin und mehrere Spezialschriften über die Pest, die Lebensweise in einzelnen Jahreszeiten, die Bereitungsweise des Theriaks, über die Entstehungsweise des Fötus, Tierheilkunde u. a. m. Auch verfasste er Lehrgedichte über die Heilkunde und über Nahrungsmittel. — Als ausgesprochener Polyhistor und Polygraph erlangte auch Sojuti aus Aegypten (Dschelal ed-Din es-Sojuti 1445—1505) als medizinischer Schriftsteller eine Bedeutung. Er befasste sich hauptsächlich mit Theologie, Jurisprudenz, Grammatik, den Naturwissenschaften und betrieb dabei auch Medizin. Er war ungemein schreibselig und soll an 560 Werke verfasst haben, von denen die medizinischen Schriften speziell in Algier bis in die neueste Zeit populär blieben. Sie enthalten sehr viel abergläubisches und albernes Zeug und hauptsächlich den verschiedensten Amuletten wird darin eine besondere Heilkraft zugeschrieben.

Einer der letzten Repräsentanten der arabischen Medizin, dessen Schriften bis heutzutage benutzt werden, ist Daud ben Omar el-Antaki, mit dem Beinamen el-Eddhari, der Blinde. Er war gebürtig aus Antiochia, lebte zu Kairo und starb 1597 oder 1599 zu Mekka. Er verfasste besonders ein grosses Handbuch über die gesamte theoretische und praktische Medizin, von dem besonders das dritte Buch von den einfachen und zusammengesetzten Arzneien durch Reichtum an Arzneistoffen (an 1712), unter denen auch der Kaffee erwähnt wird, hervorzuheben ist. Eine ähnliche Bearbeitung (Franz. Uebers. v. Leclerc 1874) lieferte auch Abd er-Rezzak ben Muhammed

Eddschezzairi, der in der ersten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts in Nordafrika lebte und als der letzte namhafte arabische Arzt angesehen werden muss.

Seit dieser Zeit hat die arabische medizinische Litteratur nichts Bedeutendes und Selbständiges aufzuweisen und es sind in neuerer Zeit bloss einige Neubearbeitungen älterer Meister erschienen, die moderne Medizin selbst findet bei den jetzigen arabischen Stämmen nur allmählich Eingang.

Durch frühe Uebersetzungen ins Lateinische übte die arabische Medizin auf die Entwicklung der Heilkunde des Mittelalters einen sehr bedeutenden Einfluss und liess zum mindesten die griechischen Altmeister der Heilkunde nicht vollkommen ins Vergessen geraten. Dadurch führte auch sie ihrerseits zur Renaissance.

Geschichte der Medizin im Mittelalter.

Von

Julius Pagel (Berlin).

Die Vorläufer der Mönchsmedizin. Die letzten medizinischen Schriftsteller aus der römischen Kaiserzeit.

Die eigentlichen Vorläufer oder besser Vorbilder der Mönchsmedizin sind die kleine Gruppe der medizinischen Schriftsteller, welche den letzten Jahrhunderten der römischen Kaiserzeit angehörig mit ihren nach Form und Inhalt höchst unbedeutenden Machwerken den Verfall der römischen Heilkunde deutlich genug kennzeichnen. Bei der Schrift von Quintus Serenus Sam(m)onicus Vater († 211), einem aus 1115 Hexametern bestehenden Rezeptbuch, in welchem das berüchtigte „Abracadabra" neben anderen magischen Formeln, Mäusekot, Wanzen und ähnlichen Mitteln die Haupttrümpfe der für Arme bestimmten Pharmakopöe bilden, handelt es sich hauptsächlich um Entlehnungen aus Plinius.

Vgl. ***Choulant,*** *Bücherkunde p. 212;* ***Haeser*** *I p. 616;* ***Joannes Keese,*** *Quomodo Serenus Sammonicus a medicina Pliniana ipsoque Plinio pendeat. Rostocker Inaugural-Diss. 1896. Die „praecepta saluberrima" des S. sind, wie die meisten Schriften der nachfolgend genannten Autoren, in die bekannte Collectio Stephaniana (1567) aufgenommen. Vgl. auch* ***Rob. Fuchs*** *im Arch. f. lat. Lexicogr. XI. p. 37–59.*

Sam(m)onicus gehörte zu den beliebtesten Schriftstellern des früheren Mittelalters. Das Gleiche gilt von dessen ungefährem Zeitgenossen Gargilius Martialis, einem Schriftsteller von fast gänzlich Plinianischer Provenienz; doch findet sich auch Dioscorides vielfach citiert.

Vgl. ***Valentin Rose,*** *Plinii secundi quae fertur una cum Gargilii Martialis medicina nunc primum edita. Lips. 1875.*

Martialis lebte etwa um 240 und gelangte mit seinen Schriften besonders bei den Benediktinern zu hohem Ansehen. Während seine Heilmittel ausschliesslich aus dem Pflanzenreich stammen und die „poma et olera" vornehmlich betreffen, berücksichtigt ein noch viel unbedeutenderer Repräsentant des vierten Jahrhunderts, Sextus Placitus Papyrensis (auch „Sextus Philosophus Platonicus") in

seinem „Liber de medicina ex animalibus“ lediglich die tierischen Präparate. Mit dem Hirsch beginnt er (in Kap. 1 der 22 Kapp. des ersten Teils) und mit den Schwalben schliesst er (in Kap. 12 des zweiten Teils). Annähernd Zeitgenosse des Sextus ist Vindicianus Afer, Comes archiatrorum unter Valentinian I. (364—375), später Prokonsul und Gymnasiarch. Er war Landsmann und Freund des heiligen Augustinus, wurde von diesem dem Christentum gewonnen und verfasste eine kurze, wenige Hexameter umfassende Zusammenstellung der einfachen Arzneimittel sowie eine „de expertis“ betitelte Schrift, die von späteren Autoren des Mittelalters vielfach benutzt, gegenwärtig nicht mehr existiert. Die noch vorhandenen Schriften des Vindicianus sind im Anhange zur Ausgabe von Theodorus Priscianus (vergl. weiter unten) von Valentin Rose, Leipzig 1894, p. 426 bis 492 neuerdings herausgegeben u. d. T.: Vindiciani Afri expositionis membrorum quae reliqua sund ex codicibus etc. I Gynaecia quae vocantur. II Epitome uberior altera. Adhaeret epistula Vindiciani ad Pentadium nepotem suum de quattuor umoribus in corpore humano constitutis. Kennzeichnend für den mittelalterlichen Geist ist u. a. die Thatsache, dass selbst das wertlose Produkt eines Dilettanten Marcellus, von seiner Vaterstadt Bordeaux auch M. Burdigalensis, gewöhnlich M. Empiricus geheissen, Anklang fand. Marcellus schrieb zu Anfang des 5. Jahrhunderts zum Gebrauch für seine Söhne unter dem Titel „de medicamentis“ ein ziemlich umfangreiches Werk aus allen möglichen Autoren zusammen, das mehr vom linguistischen als eigentlich medizinischen Standpunkte aus insofern Beachtung gefunden hat, als eine Reihe von namentlich in Frankreich gebräuchlichen pflanzlichen Mitteln mit ihrem vulgärgallischen Namen bezeichnet werden und somit das Werk „die ersten Anfänge einer Flora von Frankreich“ darstellt.

Vgl. die ausgezeichnete neuste Ausgabe von ***Georg Helmreich,*** *Lips. 1889, mit schönen Indices, sowie die am 28. Juni 1847 von Jacob Grimm in der Berliner Akademie der Wissenschaften gelesene Abhandlung, Berlin 1849.*

Marcellus war Christ und diente unter Theodosius I. und II. als Exmagister officiorum (entspricht etwa dem heutigen Amt eines Ministers des Innern).

In ähnlichem Geleise wie die eben genannte Schrift bewegt sich der „Herbarius“ des Lucius Apulejus, auch unter dem Titel „de medicaminibus herbarum“ oder „Herbarum vires et curationes“ citiert. Der offenbar pseudonyme Autor heisst öfter noch „Apulejus Barbarus“ oder „Apulejus Platonicus“. Die ungefähr der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts angehörige Schrift bietet neben vielen magischen Formeln in 128 Kapiteln die Beschreibung von 128 Arzneipflanzen und ihrer Wirksamkeit in Krankheiten. Derselben Periode entstammt das bei weitem höher stehende Werk von Cassius Felix, einem der letzten Vertreter der römischen Medizin. Der volle Titel der sehr verständig abgefassten Schrift lautet: „de medicina ex Graecis logicae sectae auctoribus liber translatus sub Artabure et Calepio consulibus“ (anno 447).

Eine prächtige Editio princeps besorgte ***Valentin Rose,*** *Lips. 1879, mit einem griech.-lat. Index, der von Cassius Felix interpretierten griechischen Bezeichnungen und einem lateinischen Index. Vgl. noch* ***A. Köhler,*** *Handschriften Römischer*

Mediciner. Hermes XVIII. Heft 3 p. 382—395, sowie Virchow-Hirsch Jahresber. de 1883 I p. 327.

Den Beschluss in der bezeichneten Gruppe von Autoren bildet ein Schüler des oben genannten Vindicianus, Theodorus Priscianus, Leibarzt unter Gratian, zu Ende des 4. Jahrhunderts, Verf. einer zwar aus Plinius und Dioscorides entlehnten, immerhin doch gegenüber früheren Produkten durch grössere Originalität des Inhalts ausgezeichneten Schrift, die ursprünglich in griechischer Sprache abgefasst später vom Autor selbst ins Lateinische übersetzt und als „Medicinae praesentaneae" bezeichnet wurde.

*Neueste treffliche Ausgabe von **Valentin Rose**, Lips. 1894 u. d. T.: Theodori Prisciani Euporiston libri III cum physicorum fragmento et additamentis Pseudo-Theodoreis (und dem oben bei Vindicianus angegebenen Anhang). Lib. I, eine Pathologie a capite ad calcem in 38 Kapiteln, ist überschrieben Faenomenon, Lib. II, eine Ergänzung zu I, betitelt „Logicus", handelt von Fiebern. Phrenitis, Apoplexie, Lethargie, Pleuritis in 33 Kapiteln; das 3. Buch aus 10 Kapiteln bestehend ist gynäkologischen Inhalts. Ein Fragment „physica" in 2 Kapiteln über Mittel gegen Kopfschmerz und Epilepsie bildet den Beschluss. Es folgen unechte Anhängsel (p. 261—354).*

Daneben gehören zu den gebräuchlicheren Werken des frühen Mittelalters noch verschiedene anonyme oder pseudonym geschriebene Auszüge und Versionen griechischer oder lateinischer Autoren, meist ebenfalls ausschliesslich die Therapie betreffende Darstellungen, Rezeptsammlungen elementarster Art, deren innere Verwandtschaft mit den Arbeiten der vorhin aufgezählten Autoren klar zu Tage tritt, so die berühmte „Medicina Plinii", als deren Verfasser Plinius secundus junior (Pseudo-Plinius) gilt, in 3 Büchern mit 183 Kapiteln (neuste Ausgabe von Valentin Rose zusammen mit der Medizin des Gargilius Martialis, Lips. 1875), ferner der sehr verbreitete „Liber Dynameus", auch u. d. T. „Dynamidia" gekannt, eine mit Teilen der Hippokratischen „περὶ διαίτης" zusammengestoppelte Entlehnung aus Gargilius Martialis, endlich der berühmte „Aurelius", ein Auszug aus Caelius Aurelianus zum ersten Male von seinem Entdecker Daremberg im „Janus" von Henschel II p. 468 ff. veröffentlicht, und die mit diesem ganz nahe verwandte als „Esculapius" bezeichnete Kompilation, bei der es sich anscheinend lediglich um eine Ergänzung des Aurelius handelt.

Die Mönchsmedizin vom 6.—12. Jahrhundert.

*Zur Litteratur der Mönchsmedizin vgl. ausser den Handbüchern der Geschichte der Medizin von **Sprengel, Haeser,** sowie den Bibliographien von **Choulant** u. **Pauly** für die neuere Zeit meine med. Bibliogr. de 1875—96.*

Es ist von vornherein einleuchtend, dass in einer Zeit, wo der Klerus die Repräsentation des gesamten geistigen Lebens usurpiert und sich eine führende Rolle in der wissenschaftlichen Arbeit angemasst hatte, wo Mönchstheologie und Scholastik dominierten und die Grundpfeiler auch in der Heilkunde bildeten, die Ergebnisse für diese sich recht traurig gestalten mussten. In der That haben wir in den schriftstellerischen Produkten, welche mönchische Praxis während des Mittelalters zeitigte, die höchste Potenz der Sterilität zu erblicken. Während byzantinischer und arabischer Medizin bei allen kompilatorisch-

dialektischen Tendenzen der Charakter der Wissenschaftlichkeit nicht vollständig abzusprechen ist und hier Spuren originaler Forscherthätigkeit deutlich genug hervortraten, ist von alledem in den Produkten der sogenannten Mönchsmedizin keine Rede. Samt und sonders dokumentieren sie den Verfall der Wissenschaften in seiner krassesten Form. Dennoch, so albern und abgeschmackt stellenweise der Inhalt der betreffenden Schriften ist und so wenig Federstriche erforderlich sind, um den eigentlichen Fortschritt in der wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnis zu zeichnen, können wir eine kurze Würdigung der betreffenden Erzeugnisse nicht umgehen. In ihrer für den Geist der Zeit charakteristischen Eigenart verdienen diese treuen Zeugen einer traurigen Epoche der Medizin, sei es auch nur vom litterarischen Standpunkte, unter allen Umständen die Aufmerksamkeit des Historikers. Indem wir sie Revue passieren lassen, werden wir überdies keineswegs ein gehäuftes Mass redlicher Arbeit vermissen. Zahlreiche Schriftsteller mit ihren z. T. recht voluminösen Schöpfungen lassen sogar ein an sich imponierendes Streben nach Universalität nicht verkennen, wodurch sie unzweifelhaft auch ihrerseits dazu beigetragen haben, den Boden für die spätere universitas litterarum zu ebnen. Unbedingt haben wir in den umfassend angelegten Werken der Mönchsmedizin eine Art Vorläufer derjenigen Richtung zu sehen, welche später in Gestalt der Universitäten den eigentlichen Ausdruck einer Gesamtwissenschaft gewonnen hat.

Leider ist bei diesen Erzeugnissen, ähnlich wie bei denen der arabisch-med. Litteratur, der Uebelstand zu beklagen, dass die meisten Werke noch handschriftlich im Schosse der Bibliotheken ruhen und bisher nur zum geringeren Teil der Forschung durch den Druck bequemer zugänglich gemacht sind. Selbst bei den gedruckten Publikationen harren Fragen der Bibliographie, der Authentizität etc. noch mannigfacher Aufklärung. Notorisch haben unwissende Abschreiber und Pseudoautoren absichtlich und unabsichtlich mit und an ihren Originalien Fälschungen vorgenommen, durch Zusätze oder Auslassungen sie entstellt; oft sind sie bei ihrer Thätigkeit von einer Seite auf eine ganz andere derselben Vorlage oder gar in einen ganz anderen Autor hineingeraten und dieses Irrtums gar nicht gewahr geworden; manche Stellen sind doppelt abgeschrieben etc., so dass vieles von dem, was wir gedruckt oder handschriftlich besitzen, noch gründlicher Nachprüfung bedarf, eine Arbeit, deren Mühseligkeiten nur Kenner zu beurteilen vermögen. Dieser Uebelstand verhindert eine korrekte historisch-pragmatische Würdigung der Verfasser und ihrer Leistungen selbst. Andererseits ist nicht zu verkennen, dass gerade infolge dieser Thatsache die mittelalterliche Litteratur einen gewissen Reiz für die Forschung bietet. Nichts wäre thörichter und verhängnisvoller zugleich, als über die Heilkunde des Mittelalters wegen des präjudizierten Mangels an praktischer Ausbeute zur Tagesordnung überzugehen. Dass manches brauchbare Körnchen, manche an sich treffliche Beobachtung auch bei den mittelalterlichen Autoren anzutreffen ist, ist von den Historikern nachgewiesen worden und wird sich auch aus dem Folgenden ergeben. Unverkennbar ist übrigens gerade in den Schriftwerken der mittelalterlichen Medizin die praktisch-therapeutische Tendenz. Zum Verständnis der späteren Epochen überdies, zur Kenntnis des Entwicklungs- und Uebergangs, der auch hier nicht sprungweise und unvermittelt, sondern allmählich erfolgt ist, erweist sich eine genaue Darlegung der mönchischen Vorstufe als unumgänglich; dem Geschichtsforscher, der

die Zwecke seiner Wissenschaft unbeirrt verfolgt, fällt die Aufgabe zu, unparteiisch und unbefangen die Wahrheit zu ermitteln, gleichviel ob die Ausbeute von vornherein gross oder klein zu werden, die Forschung negative oder positive Resultate verspricht. Er hat keinen Winkel, auch den dunkelsten nicht, undurchsucht und unbeleuchtet zu lassen. Uebrigens bietet, wie bereits bemerkt, selbst die unter dem unseligen Einfluss einer fanatischen Kirche in ihrer Entwicklung gehemmte und geknechtete Medizin des Mittelalters hie und da einige Lichtpunkte. Stellt doch schon die Thatsache einen Lichtschimmer dar, dass in der Zeit, als die Wissenschaft ganz unter dem Scepter der Hierarchie stand, die Universitäten geboren wurden, also diejenigen Institute, die in einer späteren Zeit die Wissenschaft den Händen der Geistlichkeit entrissen, das Banner der freien Forschung entfaltet und hochgehalten haben und fast ausnahmslos die perpetuierlichen Träger der fortschreitenden Wissenschaft bis zu unseren Tagen geblieben sind.

In der Kette der Schriftsteller aus der Periode der Mönchsmedizin tritt uns als einer ihrer ersten und vornehmsten Repräsentanten der bekannte Bischof Isidor von Sevilla aus Cartagena in Spanien entgegen (Isidorus Hispalensis).

Isidor gehört dem 6.—7. Jahrhundert an. Er stammte aus sehr angesehener Familie und war ein jüngerer Bruder des Bischofs Leander aus Sevilla, dessen Nachfolger er um 600 wurde und bis zu seinem am 4. April 636 erfolgten Ableben verblieb. Er war ein äusserst gelehrter, namentlich sprachlich gebildeter Mann, auch des Griechischen und Hebräischen vollkommen mächtig. Zugleich besass er eine tiefe Kenntnis der profanen Litteratur, wie seine zahlreichen Werke historischen, theologischen, philosophischen, ethischen und grammatikalischen Inhalts beweisen. U. a. ist Isidor Verfasser einer sehr bemerkenswerten Geschichte der Goten, Vandalen und Sueven.

Ein Verzeichnis seiner Arbeiten nebst einer gediegenen Würdigung findet sich in dem Aufsatz von **L. Spengler,** *weiland Arzt in Eltville, im Janus III Breslau 1848) p. 54—90; vgl. die daselbst angegebenen Quellen, ferner* **Haeser,** *Gesch. d. Med. 3. Aufl. I p. 631;* **Graesse,** *Trésor des livres rares et précieux III p. 431;* **v. Töply** *(Wien), Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter (Wien u. Leipzig 1898) p. 85.*

Das Hauptwerk von Isidorus, welches für die Medizin und Naturwissenschaften in Betracht kommt, ist mit seinem encyklopädischen Charakter und der Art der Darstellung ein ausgezeichnetes Specimen der ganzen Serie von Werken jener Zeit, in denen meist mit dem lieben Herrgott, den heiligen Engeln, der Dreieinigkeit begonnen, dann zu dem Universum übergegangen wird, schliesslich die Beschreibung der Elemente, der Erde, des Menschen etc. folgt und de omnibus rebus et quibusdam aliis, natürlich in der oberflächlichsten Weise abgehandelt wird. Isidors „Etymologiae s. Origines“ zeigen zwar eine andere Anordnung des Inhalts als die hier geschilderte, aber nur unwesentlich: man gewinnt fast den Eindruck, als ob der Charakter der Kompilation damit verdeckt und eine Originalarbeit vorgetäuscht werden sollte. Schon der Titel zeigt, dass der Autor tiefer auf das Wesen der Dinge einzugehen nicht beabsichtigte.

Die eigentliche Redaktion der 20 Bücher rührt vom Bischof Braulis von Cäsaraugusta (Saragossa) her. Die spezielle Heilkunde wird im 4. Buch behandelt (Sammelausgabe s. l. [Lyon] 1622 apud

Johannem Vignon Spalte 914—923 in 3 Blättern) und scheint aus Caelius Aurelianus entlehnt zu sein. In den 12 Kapiteln ist von der Medizin im allgemeinen, Definition, Geschichte, von den 4 Körpersäften, von akuten, chronischen Affektionen die Rede, ferner von den Krankheiten, die an der Oberfläche des Körpers ihren Sitz haben, von den Heilmitteln und Medikamenten, von den „libris medicinalibus", Instrumentarium, von Gerüchen und Salben und vom Ursprung der Medizin.

Das 12. Kapitel überschrieben „de initio medicinae", imponiert durch folgenden Passus beim Vergleich der Medizin mit den übrigen liberales disciplinae: „Hinc est quod medicina secunda philosophia dicitur. Utraque enim disciplina totum hominem sibi vindicat. Nam sicut per illa anima ita per hanc corpus curatur." — Charakteristisch ist ferner das Kap. X de libris medicinalibus, wo nur Erklärungen von „Aphorismus", „Prognostica", „Dynamia" (offenbar die Dynamidia) und „Botanicum" („herbarium dicitur, quod ibi herbae notentur") gegeben sind.

Die naive Verworrenheit, die stellenweise hervortritt, zeigt u. a. ein Vergleich zwischen Kap. 3 u. 4. In ersterem werden Apollo, Aeskulap und Hippokrates als die 3 Inventores der Medizin gepriesen, in letzterem dieselben als die Häupter der drei Sekten, der methodischen, empirischen Schule und der Logiker angesprochen (!).

Für die Medizin kommen in Betracht das 1. Kapitel des 11. Buches (oben genannte Ausgabe Spalte 1089—1102) mit anatomischen und physiologischen Bemerkungen, für die Naturwissenschaft das 12. Buch (zoologischen), das 16. (mineralogischen Inhalts), entfernt noch die 12 Kapitel des 13. Buches, in welchem von den Atomen, den Elementen, von Ebbe, Flut, den Wässern, Flüssen, auch von Mineralquellen die Rede ist und eine recht primitive Meteorologie und physikalische Geographie geboten werden. —

Aehnlich ist auch der Inhalt einer anderen, aus 47 Kapiteln bestehenden Abhandlung von Isidorus mit dem Titel „de rerum natura". Im 2. u. 3. Kapitel des 20. Buches werden einige Worte den Speisen und Getränken gewidmet. Interessant ist u. a. die Etymologie des Wortes Lumbus, das er von libido ableitet, weil in den Lenden der Sitz der wollüstigen Begierden sei. — Bei Isidorus sind übrigens noch 4 Verse aus zwei sonst verloren gegangenen Gedichten des alten Aemilius Macer aus Verdun (gest. 17 v. Chr.) über die Vögel und die Schlangen erhalten geblieben.

Die Etymologiae des Isidorus Hispalensis genossen noch lange autoritativen Charakter und wurden vielfach später abgeschrieben (von Thomas Cantimpratanus, Bartholomäus Anglicus u. a.). Auch das anonyme poëma anatomicum der salernitanischen Schule scheint nach Isidor gearbeitet zu sein (v. Töply).

Noch charakteristischer für die Gruppe der Mönchsärzte und ihre litterarische Ware ist der unter dem Namen Beda Venerabilis bekannte Kirchenhistoriker (674—735), Presbyter des Klosters Wearmouth in England und Verf. der „Elementa philosophiae", bei denen in der That die obige allgemeine Inhaltsanalyse der mönchsmedizinischen Produkte ganz und gar zutrifft. Ausser einer oberflächlichen menschlichen Physiologie, einer Kompilation nach Aristoteles, ist kaum etwas Medizinisches in der ganzen Schrift zu finden. Auch Bedas Abhandlung „de minutione sanguinis" kommt kaum als

medizinische in Betracht, da sie nichts weiter als ein Verzeichnis der Prädilektionsstellen und -Jahreszeiten enthält.

Vgl. **Grässe**, *Litteraturgeschichte II 1 p. 529;* **Karl Werner**, *Beda Venerabilis (Wien 1875);* **G. Wetzel**, *Die Kroniken des B. V., Hallenser Dissertation, Leipzig 1878.*

Von Isidorus und Beda führt ein sehr begreiflicher Ideengang zu dem Philosophen Hrabanus (unrichtig auch Rhabanus geschrieben) 780—856, von seiner Vaterstadt Mainz noch Magnentius geheissen und von seinem Lehrer Alcuin, dem bekannten Gründer der ersten Akademie (schola palatii) unter Karl d. Gr., auch mit dem Beinamen Maurus ausgezeichnet.

Bekanntlich wurde von den Mitgliedern dieser Akademie ebenso wie seit 805 auf Verordnung Karls des Grossen in allen seinen Klosterschulen überhaupt die Arzneikunde (sub titulo „physica") im Rahmen des „Quadriviums" traktiert.

Vgl. **Schmeidler**, *Die Hofschule und die Hofakademie Karl d. Gr. Diss. Jena 1872;* **Th. Sickel**, *Alcuinstudien (Wien 1875).*

Hrabanus Magnentius Maurus stammte aus einem Mainzer Patriziergeschlecht, studierte auf den Klosterschulen in Fulda und Tours, hier unter Alcuin, zu dessen berühmtesten Schülern er zählte. Später wurde er selbst Lehrer an der Klosterschule in Fulda, 822 Abt des Klosters (bis 842) und war seit 847 bis zu seinem Lebensende Erzbischof seiner Vaterstadt.

Die zahllosen Schriften des Hrabanus sind in einer „unkritischen und inkorrekten" Ausgabe von Colvenerius zusammengestellt. Vgl. **Spengler** *in Janus I 1846; ibid. II 1847;* **Haeser** *l. c. I p. 636;* **Graesse**, *Trésor des livres rares et précieux;* **Cornel Will**, *Regesten zur Geschichte der Mainzer Erzbischöfe I. Innsbruck 1877;* **Graesse**, *Litteraturgeschichte II. 1 p. 839;* **Dümmler**, *Hrabanstudien, Verhandl. d. Akad. d. Wiss. Berlin, 6. Januar 1878;* **Fellner**, *Compendium der Naturwissenschaften aus der Schule zu Fulda. Berlin 1881.*

Hrabanus war ein sehr gelehrter, auch poetisch veranlagter Mann, von dem der bekannte Trithemius sagen konnte: cui ut absque invidia loquar nec Italia similem nec Germania peperit aequalem; seine Schriften betreffen die Gebiete der Theologie, Philologie, Mathematik und Philosophie. Seine Verdienste um das Schul- und Unterrichtswesen in Deutschland sind bekannt. Auf Hrabans Veranlassung wurden die alten Klassiker systematisch für die Klosterbibliotheken kopiert und vielfache Reformen im Klosterschulwesen angebahnt.

Für die Medizin kommt hauptsächlich das Werk „Physica" s. „de universo" in Betracht (Ausgabe: Colon. Agripp. 1626 I fol. 54—272, Kgl. Bibl. Berlin), eine Universalencyklopädie des gesamten Wissens in 22 Büchern, klar und verständlich geschrieben, auch etwas ausführlicher als die früher erwähnten Arbeiten gehalten, aber im ganzen doch auch noch recht flach und naiv; auf Einzelheiten wird so gut wie gar nicht eingegangen. —

Das 6. u. 7. Buch handelt vom Menschen, das 8. vom Tierreich, das 9. von der Welt, den Weltgegenden, Elementen, das 11. vom Wasser, Meer, Flüssen, Quellen, Schnee, Regen, Eis; das 12. von der Erde und ihrer Beschaffenheit; das 13. von der Magie, das 17. von Steinen und Metallen, das 18. von Mass, Gewicht, Zahl, Musik, von Krankheiten und Arzneien.

Cap. 5 fol. 231—233 der genannten Ausgabe de medicina et morbis: „medicina est quae corporis vel tuetur vel restaurat salutem, cujus materia versatur in morbis vel vulneribus".

Das 19. vom Landbau und den Gewächsen. — Diese Analyse zeigt, wie alle bisher angeführten Produkte nach ziemlich demselben Muster gearbeitet sind. Die medizinische Partie ist nichts weiter als eine flüchtige, mit Bibelsprüchen in reicher Fülle ausgestattete Darstellung der humoralen Pathologie und Therapie.

Wertvoller für die Medizin, weil Einzelheiten berückichtigend und ein spezielles arzneiliches Thema betreffend, ist der bekannte „Hortulus" eines Schülers von Hrabanus, Walafridus Strabo (Strabus), ein Gedicht in 444 Hexametern, das in 26 Kapiteln 23 verschiedene Pflanzen beschreibt.

Walafridus Strabus war 806—807, angeblich in Schwaben, geboren, studierte in St. Gallen und Fulda, hier als Schüler von Hrabanus, war eine Zeitlang Dekan in St. Gallen und wurde 842 Abt zu Reichenau am Zellersee in der Diözese von Konstanz. Er starb 849 als Gesandter des Kaisers Ludwig am Hofe von dessen Bruder Karl dem Kahlen. Bei den Zeitgenossen stand Strabo, der diesen Beinamen wegen seines Schielens erhielt, im Rufe grosser Gelehrsamkeit; diese bezeugen auch seine zahlreichen übrigen Schriften meist theologischen und historischen Inhalts.

Vgl. ***Choulant,*** *Bücherkunde p. 228 ff.;* ***Haeser*** *l. c. p. 637;* ***E. Dümmler,*** *Kalender-Gedichte des W. St., Anz. f. d. Kunde der deutschen Vorzeit 1875 Nr. 6;* ***Derselbe,*** *Grabschrift des Abtes Walafrid, Ztschr. f. d. Alterthum von Steinmayer N. F. 1875;* ***Derselbe,*** *Poëtae latini aevi carolini Recens. T. I, Berl. 1880;* ***Stevers,*** *Glossen zu W. Str., Haupt's Ztschr. f. d. Alterthum 1872;* ***F. H. Walchner,*** *Karlsruhe 1838.*

Im Hortulus, dessen letztes Kapitel dem Abt Grimaldus in St. Gallen gewidmet ist, beabsichtigt der Verf. zunächst nichts weiter als die poetische Beschreibung eines von ihm selbst angelegten Klostergartens, der darin gezogenen Pflanzen und eine Darlegnng der Heilkräfte derselben. Es handelt sich dabei um Pflanzen, wie sie in jener Zeit allgemein in Gärten gehalten wurden.

Die Reihenfolge derselben ist: Salvia, Ruta, Abrotanum, Cucurbita, Pepones, Absinthium, Marrubium, Feniculum, Gladiola, Libysticum, Cerefolium, Lilium, Papaver, Sclarea, Mentha, Pulejum, Apium, Betonica, Agrimonia, Ambrosia, Nepeta, Raphanus und Rosa. Für die Kenntnis der Botanik und Agrikultur jener Zeit ist Walafrids Gedicht nicht ohne Wert; die Ergebnisse in therapeutischer Beziehung sind dürftig.

An den Hortulus erinnert eine nach Form und Inhalt ähnliche etwas ältere Schrift des mailändischen Erzbischofs Benedictus Crispus (Benedetto Crespo) aus Amiternum, dem heutigen Aquila oder S. Vittorino.

Benedictus Crispus lebte zu den Zeiten des Longobardenkönigs Aribert II. Im Jahre 681 wurde er vom Papst Sergius I. zum Erzbischof von Mailand ernannt; in dieser Stellung war er bis zu seinem Ableben (725 oder 735) thätig. Auf seine Veranlassung soll das Benediktinerkloster in Mailand erbaut worden sein, später eine Abteilung des bekannten „Il soccorso" für unglückliche Frauen.

Eine editio princeps seiner med. Schrift veranstaltete der bekannte Angelo Mai nach vatikanischen Codices Rom 1833. Vgl. ***Grässe,*** *Litteraturgeschichte II 1*

*p. 566; **Choulant,** Handbuch der Bücherkunde p. 226; Collect. Salernit. ed. **de Renzi** I p. 72—87. — Die geläufigste Ausgabe ist die von **Joannes Val. Ullrich** (Kitzingae 1835); das eigentliche Gedicht umfasst nebst der Vorrede knapp 9 kleine Oktavseiten.*

Das „Commentarium medicinale" des Bened. Crispus stellt ein winziges therapeutisches Kompendium in 241 Hexametern (mit einer in Prosa gehaltenen Vorrede) dar und ist, wie man aus Vers 209 entnehmen kann, eine Imitation von Quintus Serenus Samonicus. Nach dem Vorwort des Gedichts resp. nach dem „Explicit" eines vatikanischen Codex ist es von dem Verf. noch in seiner Diakonatszeit niedergeschrieben und seinem ehemaligen Zögling, einem Klosterpräpositus Maurus aus Mantua, gewidmet. In der vatikan. Handschrift wird sogar die Verfasserschaft des Bened. Crispus in Zweifel gezogen. Sprache und Versmass sind minderwertig; der Inhalt scheint (wie Vers 107 ergiebt) aus Plinius und Dioscorides zu stammen. Z. T. handelt es sich um Beschreibung von Volksmitteln. Die Einteilung des Stoffes ist nach den Wirkungen auf die einzelnen Organe getroffen, die Anordnung demgemäss die bekannte a capite ad calcem.

Auf einer Stufe mit diesen Produkten stehen zwei bisher nur handschriftlich vorhandene Werke des als „schlechter Dichter" (Meyer, Gesch. d. Botanik III p. 414) bekannten Benediktiners Bertharius, Abtes am Kloster zu Monte Cassino von 857—884, betitelt: de innumeris remediorum utilitatibus und de innumeris morbis. Berthar stammte aus der fränkischen Königsfamilie und verfasste auch mehrere Schriften theologischen Inhalts. —

*Vgl. Hist. litér. de la France V p. 606; **Grässe,** Litteraturgeschichte II 1 p. 262 u. 567.*

Es sei bei dieser Gelegenheit bemerkt (vgl. oben p. 451), dass gerade den Angehörigen des Benediktinerordens ein grosser Anteil an dem regen wissenschaftlichen Klosterleben hinsichtlich der Vervielfältigung der medizinischen Handschriften gebührt. An der praktischen Thätigkeit beteiligten sich Vertreter aller Orden, so die Antonsbrüder zu Vienne, die Alexianer, die Begharden, die schwarzen Schwestern, seit 1070 die Verbindung der hospitalarii sancti spiritus zu Montpellier und seit 1092 auch die Orden der Lazarusritter und Johanniter. Anfangs erfolgte diese praktische Bethätigung aus religiösen Motiven, später jedoch aus rein materiellen Rücksichten und zwar in so offenkundig schmutziger Habsucht, dass es eines päpstlichen Bannspruchs bedurfte, um die Geistlichen wieder in ihre Schranken zu verweisen. Die Wunder- und Leichtgläubigkeit der damaligen Zeit ist dabei von den Vertretern der Kirche nach Kräften ausgebeutet worden. Erst seitdem das Laienelement, namentlich infolge der Gründung der ersten Hochschulen Salerno und Montpellier an Bedeutung gewinnt, treten die Geistlichen im allgemeinen als Praktiker in den Hintergrund, um schliesslich mit dem Ende des 14. Jahrhunderts ganz von der Arena der Medizin zu verschwinden.

*Ueber die Bedeutung der Benediktiner vgl. noch aus der neueren Litteratur: Regula Sancti Patris Benedicti juxta antiquissimos codices recognita a **P. Edmundo Schmidt,** Ratisbonn. 1880; Die Benedictiner-Regel in altdeutscher Sprache (in **Piper,** Sprache und Litteratur Deutschlands bis zum 12. Jahrh. II, Paderborn 1880); Wissenschaftliche Studien und Mittheilungen aus dem Benedictiner-Orden mit besonderer Berücksichiigung der Ordensgeschichte und Statistik (Brünn 1880).*

Eine eigenartige Stelle und jedenfalls weit grössere Bedeutung als die bisher aufgezählten litterarischen Denkmäler beansprucht unter

den medizinischen Werken des früheren Mittelalters die noch nicht allzulange bekannte Diätetik des Anthimus.

Anthimus war Arzt Theoderichs des Grossen, eine Zeitlang Gesandter desselben (Legatarius) am Hofe der Franken. Höchstwahrscheinlich ist er identisch mit dem gleichnamigen griechischen Arzte, der 478 von Zeno aus Konstantinopel vertrieben wurde und dann zu den Goten ging. Die Entstehung der sogleich zu erwähnenden lateinisch abgefassten Schrift fällt in die Zeit von 511—526. Sie ist an den Fürsten Theoderich, ältesten Sohn des Merovingers Chlodwig und dessen Nachfolger seit 511 in der Hauptstadt Metz, gerichtet und führt den Titel: „Epistula Anthimi viri inlustris comitis et legatarii ad gloriosissimum Theudericum regem Francorum de observatione ciborum". Vielleicht ist sie auf den Wunsch des Königs abgefasst ähnlich wie zwei Jahrhunderte früher die grosse Encyklopädie von Oribasius für Kaiser Julian. Das Verdienst einer editio princeps gebührt dem Berliner Abteilungsdirektor der Kgl. Bibliothek Valentin Rose, der die Schrift seinen „Anecdota graeca et graeco-latina" (Heft 2 p. 63—102, Berlin 1870) einerverleibt hat.

Eine Analyse der Schrift lieferte ***Uffelmann,*** *weiland Professor der Hygiene in Rostock, in Deutsche Med. Wochenschr. 1881. Uffelmann vindiziert der Arbeit den Charakter der Selbständigkeit; doch ergiebt sich die Kompilation unzweifelhaft aus dem Passus: „Rationem ergo diversorum ciborum quemadmodum uti debeant secundum praecepta diversorum auctorum, ut potest intellectus noster habere, suggerimus". Wenn Uffelmann in seinem Aufsatz Celsus als Quelle vermisst, so hat er daran vergessen, dass Celsus im ganzen Mittelalter überhaupt nicht bekannt gewesen ist. Uebrigens scheint auch das Werk des Anthimus von dem Schicksal vieler mittelalterlicher Produkte nicht verschont geblieben zu sein, insofern auch hier fremde Zusätze, Einschaltungen zweifelhafter Authenticität unverkennbar sind.*

Die Wichtigkeit der Schrift rechtfertigt folgende kurze Analyse: Die Darstellnng ist kurz und fasslich; sie bietet nur Thatsachen ohne jedes theoretische Raisonnement. Es handelt sich um eine Beschreibung aller damals gebräuchlichen Nahrungs- und Genussmittel, wobei der Verf. mit einigen Worten auch der Bereitungsweise derselben gedenkt und Bemerkungen über Verdaulichkeit, Nährwert, therapeutischen Nutzen (z. B. der Milch bei Phthisis) etc. einschaltet. Einleitungsweise wird als Grundlage der menschlichen Gesundheit die Notwendigkeit einer rationellen Ernährung betont, die auch Krankheit verhütet. Die Kost soll leicht verdaulich und durch geeignete Zubereitung (Siedehitze) in diesen Zustand gebracht sein. Mässigkeit ist nicht bloss im Essen, sondern auch im Trinken geboten. Selbst während einer Reise soll man die geeignete Präparation der Nahrungsmittel zum Zweck leichter Verdaulichkeit nicht unterlassen. Diejenigen Nationen, bei denen der Genuss rohen Fleisches Sitte ist, kompensieren diese Schädlichkeit durch geringere Quantität des Genossenen. Besprochen werden der Reihe nach Brot, Fleisch, Speck, Meth (medus), Bier, Honigwein, Geflügel, Eier, Fische, Austern, Gemüsearten, Hülsenfrüchte, Getreidemehle, Milch, Butter, Käse, Obst, nussartige Früchte, im ganzen etwa 100 verschiedene Nahrungsstoffe bezw. Mittel, übrigens ohne bestimmte Disposition. Das Brot soll weiss, gut ausgebacken, nicht sauer und womöglich täglich frisch sein. Vom Fleisch bespricht Anthimus verschiedene Sorten, dasjenige von Rind, Hammel, Reh, Hirsch, Schwein, Wildschwein, Kalb und Hasen, p. 73 und 74 der Schrift empfiehlt er den Speck, dessen Schwarte er für ungeniessbar erklärt, auch für äusserliche Zwecke, ferner als Mittel gegen Eingeweidewürmer (Spulwürmer und Tänien). Auch die einzelnen

Teile vom Schwein, Rind etc. werden hinsichtlich ihres Nährwerts gewürdigt, besonders Bauch und Nieren; letztere hält er für schädlich, dagegen die vulva (uterus) des Schweins für zuträglich. Das Fleisch der Turteltauben soll gemieden werden, weil diese öfter Veratrum (Helleborus) essen und somit giftig sein könnten, wofür er ein Beispiel aus einer eigenen Beobachtung an zwei Landleuten beibringt. Von dem übrigen Geflügel empfiehlt er die Rebhühner, deren Fleisch mit etwas Coriander ohne Salz und Oel aufs Feuer gebracht und dann genossen werden soll; es ist besonders wirksam gegen Durchfall (fluxus ventris) und Dysenterie; ebenso ist der Genuss des Haustaubenfleisches empfehlenswert. Als spezifische Delikatesse schildert Anthimus eine Speise „afrodes", eine Art von Fleischpudding mit einer Gewürzsauce. Eier, weich gekocht, mit etwas Salz bestreut empfehlen sich zum Frühstück. Pilze sind als schwer verdaulich zu vermeiden (ausgenommen allenfalls die Moosschwämme und Trüffeln). — Von Fischarten werden besprochen resp. empfohlen: Hecht, Aal, Forelle, Lachs, Barsch, Stör, Scholle. Alle Fische müssen frisch sein, desgleichen die Auster („austrea si olent et quis manducaverit, altero veneno opus non habet"). Von Blatt- und Wurzelgemüsen werden vorgeführt: Rüben, Kohl, Porree, Melde, Lattich, Endivium, Pastinak, Spargel, Steckrüben, Eppich, Kürbis, Gurken (gegen Nierenleiden empfohlen), Melonen, Lauch, Zwiebeln, Schalotten (ascaloniae). — Die eigentlichen Genussmittel, wie Salz, Pfeffer, Kostwurz, Ingwer, Nelken, Fenchel, Dill, Lavendel, Poley, Coriander, Münze und Essig werden an verschiedenen Stellen zerstreut besprochen. Getreidemehlsuppen sind sehr nahrhaft, besonders wird die bekannte alfita s. fenea s. polenta, die übrigens nicht mit dem heutigen Maismehlgrützbrei identisch ist, sondern einem Gerstenmehlbrei entspricht, mit reinem, lauwarmem Wasser verdünnt beim Fieber gerühmt (ähnlich wie die Ptisane des Hippokrates). Reis in Ziegenmilch, warm ohne Salz und Oel genossen, ist für Dysenterische gesund. — Es folgt dann die Würdigung von Hirse, Bohnen, Erbsen, Linsen; die Linsensuppe ist mit Essig zu bereiten. — Milch soll entweder gekocht, oder wenn roh dann mit Honig (offenbar dem Ersatzmittel für Zucker), Wein oder Meth gemischt genossen werden. Bei Dysenterie lässt Anthimus gern Ziegenmilch mit Weissbrotkrume gekocht nehmen (aber „in olla, non in aeramine", also in einem irdenen und nicht ehernen Gefäss gekocht). Auch die Verwendung frisch gemolkener Kuh-, Ziegen- und Schafmilch zu Kurzwecken, namentlich bei Phthisis, ist Anthimus bekannt. Die Molken sollen warm sein, die Milch ist beim Melken in einem Thongefäss aufzufangen. Saure Milch wird als „melca s. oxygala" (vielleicht unsere „Buttermilch") bezeichnet. Butter ist frisch und ungesalzen gegen Phthisis gut, aber im Beginn der Erkrankung und nicht, wenn bereits schwere Läsionen der Lunge bezw. eitriger Auswurf existieren. Käse ist nur frisch und süss leicht verdaulich, sonst schwer und zu Steinbildung prädisponierend. Quittenschleim wird gegen Durchfall gepriesen. — Es folgt noch die Darstellung des Obstes, der Aepfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, Kirschen, Maulbeeren, Feigen, Datteln, Trauben, Pistazienfrüchte, Mandeln, Kastanien und Nüsse, endlich noch des Olivenöls und eines „oleum gremiale". —

Die Abhandlung des Anthimus, von so guten Tendenzen sie auch geleitet ist und soviel Interessantes sie auch in kulturhistorischer Beziehung bietet, ist doch nicht als eigentlich wissenschaftliche, höchstens im beschränkten Sinne und mehr als für Laienzwecke berechnete und populärwissenschaftliche zu bezeichnen. Immerhin überragt die ratio-

nelle und den Gegenstand erschöpfende Darstellung (es fehlt nur der Wein) alle vorher citierten Arbeiten an wissenschaftlicher Dignität bei weitem, schon um deswillen, weil sie nicht in rein pharmazeutischem Geleise sich bewegt, sondern in der Betonung der Diätetik, also in der Wahl des Stoffes, eine gesundere und glücklichere Richtung verfolgt. — Leider steht die Diätetik des Anthimus mit ihrem bei der Monotonie der übrigen Abschreibsel geradezu erfrischenden Eindruck als rara avis da. Die übrigen aus jenen Jahrhunderten konservierten Dokumente zeigen denselben Charakter, wie die bereits erwähnten; es sind dürftige kompendiöse Naturbetrachtungen, die Universalität prätendieren, dabei aber auf der Oberfläche bleiben, oder pharmakologische Machwerke, die in den bodenlosen Abgrund des wissenschaftlichen Verfalls einen leider zu tiefen Einblick gewähren. Pharmakologie und kein Ende! Ob diese Produkte nun aus Vorliebe für den Gegenstand selbst so zahlreich verfasst sind, oder ob die vielfältige Reproduktion derselben auf einem Zufall beruht — die Thatsache selbst zeigt jedenfalls, dass der Schwerpunkt litterarischer Arbeit auf diesem Gebiete gelegen hat. Nicht minder charakteristisch ist die Wahl der dichterischen Form, die teils zur Erleichterung für das Gedächtnis, teils aus einem gewissen Nachahmungstrieb oder aus der Sucht der Schönschreiberei hervorgegangen ist. Neben der Zeitsitte ist dabei nicht gering auch das Motiv der Eitelkeit oder Rivalität in Betracht zu ziehen. Ein Pfau wollte seine Federn immer besser spreizen als der andere! — Bei der unsicheren Kenntnis der Abfassungszeiten vieler dieser Publikationen muss von chronologischen Gesichtspunkten abgesehen und lediglich der pragmatische festgehalten werden.

Die nötige Abwechselung in dem pharmakologischen Einerlei bringt ein mineralogisches Machwerk, das jedoch nur im Inhalt variiert, in Anlage, Stil und Tendenz den übrigen Werken wie ein Ei dem andern gleicht. Es ist das „Steinbuch“ oder der „Lapidarius“ des französischen Bischofs Marbod (Marbodeus, Marbold, Merbold) † 1123.

Marbold stammte aus einer vornehmen Familie in Angers, wo er von 1067—1081 das Vorsteheramt einer Schule und dann das Diakonat der Kirche versah, bis er 1096 als Bischof nach Rennes (in der Bretagne) ging. In dieser Stellung blieb er bis zu seinem Lebensende.

Vgl. ***Choulant*** *l. c. p. 244;* ***Haeser*** *l. c. p. 638;* ***Graesse*** *l. c. p. 364;* ***M. Steinschneider,*** *Die hebr. Uebersetzungen des Mittelalters (Berlin 1893) p. 956, sowie die Thèse von* ***Ferry,*** *de Marbodi Rhedonnensis episcopi et vita et carminibus. Nimes 1878.*

Das genannte Werk, das übrigens verschiedene Titel führt, handelt speziell von den Edelsteinen und giebt in 743 Hexametern und (exkl. des Prologs und Epilogs) in 60 Kapiteln die Beschreibung von 60 Edelmineralien. Nach dem Prolog, der jedoch vielleicht unecht ist, soll ein arab. König Evax der eigentliche Verfasser und Marbods Arbeit nur ein Auszug aus dessen Original sein. Indessen ist die Existenz eines solchen Evax, für den in manchen Handschriften auch andere Namen substituiert sind, apokryph. Das Buch, das bei den Zeitgenossen und in den folgenden Jahrhunderten jedenfalls sehr geschätzt war, ist ziemlich oft gedruckt.

Auch französische, italienische, hebräische und dänische Uebersetzungen resp. Ausgänge existieren, letztere in Henrik Harpestrengs († 1244)

dänischem Arzneibuch; die hebräische Version gehört nach Steinschneider (l. c.) gleichfalls dem 13. Jahrhundert an. Der Inhalt ist durchaus legendarisch, eine Reihe teilweise durch morgenländische Tradition über Rom verpflanzter Fabeln und Sagen werden aufgetischt, und den Steinen natürlich allerlei wunderbare und magische Heilpotenzen, sympathetische Kräfte etc. zugeschrieben. Ein näheres Eingehen auf den Inhalt erübrigt sich.

Nicht viel besser steht es mit dem vermutlich ins 13. Jahrhundert fallenden, vielberufenen „Physiologus de naturis duodecim animalium“, dessen Verf., ein sonst unbekannter Bischof Theobaldus (Tebaldus, Tibaldus), wahrscheinlich in Frankreich lebte (doch wollen manche die Autorschaft einem gleichfalls französischen Bischof Hildebert 1057—1135 zuschreiben).

Vgl. ***Graesse*** *II. 1 p. 121; II. 2 p. 585;* ***Choulant*** *l. c. p. 309;* ***K. Ahrens,*** *Zur Geschichte des sogen. Physiologus, Gymnasialprogr. Plöhn 1885;* ***M. Gaster,*** *Il physiologus rumento. Arch. glottol. ital. Vol. X, 1887;* ***Ferd. Kuhl,*** *Der Physiologus und seine naturwissenschaftlichen Anschauungen, Frankfurter Zeitg. 1883 Nr. 276;* ***Lauchert,*** *Geschichte des Physiologus, Strassburg 1889;* ***G. Policka,*** *Zur Geschichte des Physiologus in den slawischen Litteraturen (Arch. f. slaw. Philologie XIV 1893);* ***Emil Peters,*** *Der griechische Physiologus u. seine orientalischen Uebersetzungen (Berlin 1898; vgl. dazu Lauchert in Deutsche Litteraturzeitung 1898 Nr. 40).*

Der Physiologus ist ebenfalls in Gedichtform (Hexametern, sapphischen Strophen und anderen Versarten) abgefasst und litterarhistorisch insofern von einer gewissen Bedeutung, als er ein charakteristisches Specimen für die Bestrebungen bietet, Theologie mit der Naturwissenschaft zu verquicken. An die Lebensweise von 12 Tieren, deren Eigenschaften dürftig genug geschildert sind, werden allerlei religiös-moralisierende Betrachtungen geknüpft.

Gedruckt ist der Physiologus gleichfalls in zahlreichen Ausgaben, z. T. mit scholastisch dialektischem Kommentar versehen. Auch Umarbeitungen, darunter eine in althochdeutscher Prosa, existieren. Da an den Physiologus eine reiche litterarische Arbeit sich geknüpft hat, so war schon aus diesem Grunde eine kurze Erwähnung desselben an dieser Stelle gerechtfertigt.

In die Gruppe derselben Produkte gehört auch die bekannte „Physica“ der Aebtissin Hildegardis de Pinguia (d. h. aus Bingen).

Geboren 1098 zu Beckelheim a. d. Nahe in der Grafschaft Spanheim und 1180 als Vorsteherin eines von ihr in der Nähe von Bingen gestifteten Nonnenklosters verstorben, verfasste diese ebenso fromme als begabte, bei den Zeitgenossen wegen ihrer Gelehrsamkeit hochangesehene Jungfrau unter zahlreichen für die Kirchengeschichte wichtigen Schriften theologischen und moralisch asketischen Inhalts auch ein medizinisch-naturwissenschaftliches Werk unter dem obigen Titel in 4 Büchern und 383 Kapiteln. Der Inhalt bietet mehr kulturhistorisches und linguistisches als eigentlich medizinisches Interesse. In dem lateinischen Text finden sich vielfach altdeutsche, z. T. aus der Volksmedizin entlehnte Bezeichnungen für Krankheiten und Heilmittel. Im übrigen ist auch die Physica der heiligen Hildegard nichts weiter als ein kurioses Gemisch von Mystik und Dreckapotheke. Auffallend ist die grosse Zahl von Vorschriften zur Unterdrückung der Geschlechtslust, ferner von Ratschlägen bei Schwangerschaft und Geburt. — Manches von dem Inhalt der Physica fällt ins Gebiet der Tiermedizin. Offenbar handelt

es sich auch hier nicht um eine Schrift von wissenschaftlicher Dignität, sondern lediglich um eine Kompilation, ein populärmedizinisches Vademecum (ähnlich unseren in Laienkreisen verbreiteten ärztlichen Haus- und Familienratgebern), möglicherweise auch um ein unechtes, der heiligen Hildegard untergeschobenes Machwerk.

Vgl. **Graesse** *II. 2 p. 140, 558;* **Choulant** *l. c. p. 302—309;* **Haeser** *p. 640; Die Werke der heil. Hildegard und ihre neuste Kritik. Histor. polit. Blätter für das kathol. Deutschland, Bd. 76. 1895;* **J. Berendes** *(Goslar), Die Physica der heil. Hildegard (Pharmac. Post 1896—1897, Sep.-Abz. 110 pp.; enthält eine ausgezeichnete Analyse nebst fragmentarischer deutscher Uebersetzung);* **Paul Kaiser,** *Die naturwissenschaftlichen Schriften der H. v. B. (Berlin 1901, Osterprogr. d. Königstädt. Gymnas.).*

Uebrigens steht die Hildegard als schriftstellernde Nonne nicht vereinzelt da. U. a. sei nur an die Herrad von Landsperg († 1195), seit 1167 Aebtissin des Odilienklosters Hohenburg, erinnert, Verfasserin des bekannten „Hortus deliciarum", einer Art von Encyklopädie mit vorwiegend biblischen resp. theologischen und rein wissenschaftlichen Auszügen. Die Schrift beweist, dass der Unterricht der Nonnen in manchen Klöstern auf hoher Stufe stand. (Vgl. Grässe II. 3 p. 933.)

Endlich sind noch zwei, einer ziemlich frühen und dunkeln Litteraturperiode angehörige Dokumente zu registrieren, deren deutliche Spuren doch bereits nach Salerno führen, so dass einige Autoren sie direkt zu den Erzeugnissen salernitanischen Schulgeistes zählen wollen, nämlich das u. d. T. „Macer Floridus" figurierende Gedicht und das pharmakologische Fragment des jüdischen Arztes Donnolo.

Macer Floridus ist ein Pseudonym für ein vielleicht dem Ende des 9. oder dem folgenden Jahrhundert (1140—1160) angehöriges Produkt. Valentin Rose entscheidet sich für die Autorschaft des auch in einer Dresdener Handschrift des 12. Jahrhunderts als Verf. angeführten Otto Magdunensis (Otto v. Meudon aus Meune sur Loire † 1161), andere nehmen den Cistercienser Odo Murmundensis (Otto von Morimont im Burgundischen † 1161) als Verfasser an; jedenfalls muss dieser in Frankreich gelebt haben, auf das einige Pflanzenbezeichnungen hinweisen. Es handelt sich um ein Gedicht in 2269 latinobarbarischen Hexametern, betitelt „de viribus (in einigen Codices: de virtutibus) herbarum"; es hat die Darstellung der Arzneikräfte der Pflanzen zum Gegenstand. —

Warum der Verf. sich hinter dem Pseudonym Macer Floridus verborgen hat, ist bis jetzt noch unaufgeklärt. Vielleicht geschah es aus Vorliebe für den bekannten Dichter (vgl. das bei Isidorus Hispalensis p. 626 Gesagte); die Möglichkeit ist auch nicht von der Hand zu weisen, dass es sich um Fälscherarbeit von Kopisten handelt. In einigen Handschriften wird statt Macer Floridus: Aemilius Macer als Autor angeführt; auch eine Mischung der Bezeichnungen als Otto Veronensis ist gebräuchlich.

Vgl. **Choulant** *l. c. p. 233;* **Haeser** *l. c. p. 638;* **Steinschneider** *l. c. p. 808. Macer wird auch in dem chirurg. Lehrbuch des Theoderich (Coll. Venet. ed. 1519 fol. 113 A u. 115 A) bei der Besprechung der medikamentösen Pfeilextraktionsmittel erwähnt. — In dem „Michi competit" des Thomas von Sarepta (vgl. diesen) findet sich ein Autor* **Macer Bertoldus** *für Apulejus-Platonicus angeführt.* **Henschel,** *der darüber in seiner kleinen Abhandlung „Schlesiens wissenschaftliche Zustaende im 14. Jahrh." berichtet, fragt (l. c. p. 93) anmerkungsweise: „Sollte dies nun endlich der wahre Name des Macer sein, über den schon soviel Vermutungen aufgestellt sind?".*

In dem Buch werden im ganzen 77 Pflanzen in ebensovielen Kapiteln in buntester Unordnung behandelt und zwar in Anlehnung an Plinius, Gargilius Martialis, Dioscorides, Oribasius, Palladius u. a.

Zahlreiche Handschriften, 22 Ausgaben, Uebersetzungen, hebräische, dänische und deutsche Bearbeitungen, Kommentare und Erläuterungsschriften (u. a. sogar von Paracelsus), sowie die Thatsache, dass einige Verse ins Regimen sanitatis Salernitanum übergegangen sind, sprechen für die grosse Beliebtheit einer Schrift, deren sachlicher Inhalt durchaus nicht auf einem höheren Niveau steht als die übrigen Erzeugnisse jener Litteraturepoche. — Von Kap. LXVI ab (Ausgabe von Choulant, Leipz. 1832 p. 114) beginnt die Darstellung der Gewürze als Species mit dem Pfeffer („Carmine jam dictis aliquot vulgaribus herbis | nunc species illas, quas cunctis jam prope notas | usus vendendi fecit, tentabo referre | atque prius Piperis etc.“). Einzelne Verse sind nicht übel gelungen, und man muss über die Kunstfertigkeit der Versifikation bei einem oft so heterogenen und spröden Stoffe staunen.

In einem gewissen, nicht bloss zeitlichen, sondern (nach Steinschneider in Virchows Archiv Bd. 42 p. 57) auch sachlichen Verhältnis zum Macer steht das (von Steinschneider zuerst der Oeffentlichkeit übergebene) pharmakologische Fragment des jüdischen Arztes Donnolo.

*Vgl. **M. Steinschneider,** Virchow's Archiv Bd. 38—42.*

Der volle Namen dieses Arztes lautet Sabbatai ben Abraham. Donnolo ist die ital. Diminutivbezeichnung für Dominus. In einer griechischen Quelle heisst derselbe *Δόμνουλος*. Seine Lebensschicksale hat er selbst in der Vorrede seines Kommentars zu dem mystischen „Sefer jezirah“ (Buch der Schöpfung) geschildert.

Geboren 913 in Oria bei Otranto, studierte Donnolo in Italien und zwar vermutlich bereits in Salerno Medizin, vielleicht auch autodidaktisch aus Büchern, bereiste Unteritalien, war dort an verschiedenen Orten praktisch thätig und genoss ein so grosses Renommee, dass er vielfach auch von hohen Würdenträgern konsultiert wurde, so u. a. auch von dem bekannten heiligen Nilus, Abt von Rossano. Sein Tod erfolgte nach 965. Das ganze Fragment ist nur VII Oktavdruckseiten stark und enthält eine dem Anschein nach selbständige Aufzählung und Analyse von 120 Arzneimitteln meist pflanzlicher Natur.

*Da die von **Steinschneider** s. Z. erfolgte hebräische Separatausgabe jetzt wohl selten geworden ist, so sei im folgenden die Ueberschrift angeführt. Sie lautet: „Donnolo, Fragment des ältesten medicinischen Werkes in hebräischer Sprache.“ Zu Ehren des 70. Geburtstages etc. Berlin 1867.* זה ספר היקר זה ספר המרקחות והמשקיות והאבקים והתחבושות והמרוקים והמסיבות הנקראות פפליסיא של רופא *etc. Das Wort* פפליסיא, *welches Steinschneider Schwierigkeiten in der Erklärung bereitet hat, scheint nichts weiter als eine Korrumpierung entweder für politia oder philosophia zu sein und unmittelbar mit dem Wort wehamsiboth zusammenzuhängen; der Autor beabsichtigte nicht bloss eine Darstellung der pharmakologischen Mittel, sondern auch dessen, was ins Bereich der ärztlichen Politik oder Philosophie gehört.*

Mit wenigen (aus Bibel und Talmud entlehnten) Ausnahmen handelt es sich um römische und griechische Drogen; ein Präparat, nämlich das „Kelkh“ (= galbanum) ist unzweifelhaft arabisch, zwei (Zedoaria und Sendros oder Cedros) zweifelhaft arabisch und ein Ausdruck (für Eselsgurke) aus dem Arabischen übersetzt. Wie Steinschneider ganz richtig hervorhebt, ist das Dokument ein Bruchstück aus einem grösseren Antidotarium und enthält praktische Anweisungen zur Bereitung von Gewürzmitteln mit besonderer Rücksicht auf den Honig als Constituens (der ähnlich wie bei Anthimus den Zucker ersetzen musste) und möglichst lange Konservierung.

Donnolo giebt seine Anweisungen als Resultat 40 jähriger, anscheinend ganz eigener Erfahrungen. Der Stil ist hart und unbeholfen. Die Handschrift ist deshalb von der grössten Wichtigkeit, weil sie einen Beitrag zur Bestätigung der Thatsache liefert, dass griechisches Wissen in der Heilkunde sich noch bis zu dieser Zeit unbeeinflusst von arabischer Weisheit in dem übrigen Europa, speziell in Unteritalien erhalten hat. So ist die Entwicklung der salernitanischen Hochschule besser zu verstehen. Der Umstand, dass Donnolo, der älteste Autor Unteritaliens, nach dem Untergange Roms, arabisch vermutlich nicht verstanden hat und dennoch ein tüchtiger Praktiker war, zeigt, dass der dortige Boden noch nicht mit arabischen Keimen in Berührung gekommen war. Thatsächlich fällt ja auch die Entstehung der salernitanischen Hochschule mindestens 1 Jahrhundert vor der eigentlichen Blüte der arabischen Medizin, die erst vom 11. Jahrhundert ab einsetzt.

Die salernitanische Schule.

Die Litteratur über die salernitanische Medizin ist eine schier unüberschbare. Der Kürze halber begnügen wir uns, auf die bekannten medizinisch-historischen Bibliographien hinzuweisen, ferner auf ***Haesers*** *grosses Geschichtswerk, sowie auf das jüngst erschienene ausgezeichnete Kolossalwerk von* ***E. Gurlt,*** *Gesch. d. Chir. Bd. I p. 695. Von neueren Arbeiten seien noch hervorgehoben:* ***Modestino del Gaizo,*** *Documenti inediti della scuola medica Salernitana. Memoria letta nella R. Accad. med. chir. di Napol. 31. 7. 1887, Nap. 1888.* ***Derselbe,*** *La scuola medica di Salerno studiato nella storiae nelle leggende, discoso letto all' accademia Pontaniana. Napoli 1896. Hier findet sich auch ein ziemlich erschöpfender Quellennachweis zur älteren Litteratur.*

Zwischen den beiden Einöden von Mönchs- und scholastischer Medizin hebt sich diejenige Periode der Heilkunde, welche man als salernitanische zu bezeichnen pflegt, gleichsam wie eine erfrischende und liebliche Oase aus unerquicklichem Wüstenuntergrunde ab und bietet für die historische Betrachtung einen Gegenstand von erfreulicherer Gestaltung. Auf dem Wege, den die Entwickelung der Medizin vom Altertum über das Mittelalter hinweg in mannigfachen Zickzacksprüngen zur neueren Zeit eingeschlagen hat, bildet Salerno zwar nicht die wichtigste, immerhin eine der wichtigeren und bemerkenswerteren Etappen. Die Bedeutung, welche diesem Orte in der medizinischen Entwicklungsgeschichte zufällt, ist eine vielfache. Sie knüpft sich zunächst nicht gerade so sehr an einen positiven Fortschritt in der Erkenntnis oder in den Leistungen als vielmehr an den Ruf, den Salerno als Sitz der ersten abendländischen Hochschule im grossen Stil, als Stammmutter der Universitäten mit Recht geniesst; sie liegt ferner in der unzweifelhaften Thatsache, dass hier die Heilkunde mit Vorliebe gepflegt worden ist, dass diese lange und unverfälscht den Anschluss an die griechisch-römische Tradition konserviert hat, endlich nicht zum wenigsten auch darin, dass frühzeitig bereits eine Emanzipation von klerikalem Einfluss stattgefunden und unsere Wissenschaft durchweg weltliches Gepräge angenommen hat. Von den Stürmen der Völkerwanderung wenig berührt, hat Salerno, dessen Geschichte bis ins 6. Jahrhundert zurückdatiert und das wahrscheinlich seinen Ursprung aus einer alten griechisch-römischen Kolonisierung genommen hat, infolge inniger Handelsbeziehungen mit seinem Stammlande schon frühzeitig einen festen Kern- und Krystallisationspunkt für künstlerische und wissenschaft-

liche Bestrebungen geliefert. Von nicht geringem Einfluss erwies sich in dieser Beziehung auch die Nachbarschaft des alten Stammsitzes der Benediktiner: Monte Cassino. Lange war hier wie in dem übrigen Unteritalien griechische Wissenschaft heimisch geblieben. Speziell wurden die Interessen Salernos von allen seinen Beherrschern, in gleicher Weise von den Fürsten von Benevent, wie später in der Zeit der Selbständigkeit von Longobardischen Machthabern und nicht minder unter normannischer und sicilianischer Botmässigkeit kräftig gefördert. Ganz besonders war es die Heilkunde, die hier in relativ frühen Zeitläuften eine Stätte der Pflege fand. Von herrlichem Klima begünstigt, inmitten einer an Naturschönheiten reichen Gegend am Busen des Tyrrhenischen Meeres nicht zu weit südlich von Neapel belegen, soll Salerno, wie neben mehreren interessanten Legenden historisch beglaubigte Nachrichten bekunden, schon in der ersten Zeit seines Bestehens von Kranken aus weiter Ferne aufgesucht worden sein. Personen von Rang und Ruf, geistliche und weltliche Fürsten und Potentaten haben hier von dem heilkünstlerischen Wirken gelehrter Benediktiner Genesung erhofft und angeblich auch gefunden. Die medizinische Wissenschaft gewann in Salerno einen so festen Boden, dass Aerzte aus dem Laienstande in relativ beträchtlicher Zahl sich ansiedelten, ein Kollegium bildeten und nachgewiesenermassen völlig unabhängig von jeder priesterlichen Gemeinschaft so die Fundamente zur ersten medizinischen Schule des Abendlandes in weiterem Massstabe legten. In ihr hat dann medizinische Wissenschaft und Kunst eine für jene Zeiten überaus gedeihliche Förderung erfahren, Salerno wurde eine Pflanzstätte medizinischen Lehrens und Lernens, deren Ruf zahlreiche Schüler und Doktoren aller Nationalitäten anlockte, und deren Ergebnisse von nachhaltigem Einfluss auf die theoretische und künstlerische Ausbildung in späteren Jahrhunderten geworden sind. Noch in der Litteratur des 14. Jahrhunderts finden wir beispielsweise das berühmte Regimen sanitatis Salernitanum mit derselben Autorität umkleidet, wie etwa die Aphorismen des Hippokrates oder irgend eine der geläufigsten Kraftsentenzen des Avicenna. Die salernitanische Hochschule bewirkte ferner, dass die Heilkunde auch äusserlich und repräsentativ zu Ansehen gelangte. Der Glanz der Medizin als Wissenschaft warf seinen Widerschein auf die Beziehungen der Heilkunde zu Staat und Behörden, auf den Stand der Aerzte als solchen; er erwirkte diesem eine besondere staatliche Ordnung seiner Angelegenheiten und eine Reihe von Bevorzugungen. Lehrer und Schüler genossen nicht nur das Privilegium der Steuerfreiheit, sondern bezogen überdies stattliche Stipendien und Remunerationen. Ein weiteres Verdienst von Salerno liegt in der Thatsache, dass es vorbildlich wurde für die Gründung weiterer Universitäten auf italienischem Boden. Unter dem Eindrucke der salernitanischen Hochschulerfolge gewann ein einsichtsvoller Fürst wie Kaiser Friedrich II. (1231) die Ueberzeugung von der Notwendigkeit organisatorischer Massregeln im Interesse eines geordneten medizinischen Unterrichts und gewisser Sondervorrechte zu Gunsten der wissenschaftlich geschulten, studierten Vertreter der Medizin. Dank dem Laienelement und der Unterdrückung theologischer Usurpationsgelüste war die Heilkunde fortab nicht bloss wieder zum Rang einer systematischen Disziplin erhoben und aus dem Rahmen, mit dem mönchisch-theologisches Beiwerk sie umgaben, herausgelöst worden, sondern sie hatte auch die

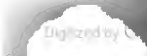
ihr gebührende äusserliche Stellung erlangt, wie zahlreiche Verordnungen aus jener Zeit über das medizinische Unterrichtswesen und die Medizinaltaxe beweisen.

Die hauptsächlichste Quelle zur geschichtlichen Beurteilung der salernitanischen Leistungen bildet immer noch die bekannte 5bändige Collectio Salernitana ossia documenti inediti e trattati etc. von **Salvatore de Renzi** *(Napoli 1852—59). Mit diesem Riesenwerk sind die relativ dürftigen und nicht zuverlässigen älteren Arbeiten von* **Mazza** *(Urbis Salernitanae historia et antiquitates, Napoli 1681) u.* **J. C. G. Ackermanns** *Ausgabe des Regimen sanitatis etc. (Stendal 1790) u. a. bei weitem überflügelt und für die Forschung überflüssig gemacht. Durch die Sammlungen von de Renzi (mit der klassischen Einleitung im I. Bande), denen der glückliche Fund* **Henschels** *auf der Bibliothek des Magdalenen-Gymnasiums in Breslau (1846), enthaltend ein Konvolut von 35 Schriften aus der ersten Blüteperiode der salernitanischen Schule voraufging und als Anregung zu weiteren, fruchtbaren Nachforschungen in den Klosterbibliotheken diente, ist das litterarische Material für dieses Gebiet in ungeahnter Weise bereichert worden. Der grossartige Zuwachs unserer Litteratur gestattet nunmehr auch eine ziemlich klare und erschöpfende Kenntnis und pragmatische Würdigung der eigentlichen Leistungen. Ueber die präsumptive Beteiligung jüdischer Aerzte an den Arbeiten der salernitanischen Schule vgl. das bei Donnolo (p. 497) Bemerkte. Neuere Dokumente aus der salernitanischen Schule gab* **Piero Giacosa** *heraus in: „Magistri Salernitani nondum editi. Catalogo ragionato della esposizione di storia della medicina aperta in Torino del 1898". Torino 1901. Fratella Bocca editori XXXIV 723 pp. [Das mit einem palaeographischen Atlas ausgestattete Monumentalwerk enthält u. a.: Curae magistri Ferrarii; Catholica magistri Salerni; Compendium magistri Ursonis de urinis; Balnea Puteolana, sowie zahlreiche Mitteilungen über die in den verschiedensten italien. Bibliotheken zerstreuten med. Codices.]*

Die ersten Spuren der Medizin in Salerno lassen sich bis ins 9. Jahrhundert zurückverfolgen. Die verschiedenen Erzählungen über den Ursprung der Hochschule, so u. a. auch die Beteiligung von 4 Aerzten verschiedener Nationalität (Araber, Juden, Griechen und Lateiner) sind ins Bereich der Legende zu verweisen. Sicher ist, dass an der Gründung der civitas hippocratica — so hiess die medizinische Schule zum Unterschied von den die Philosophie und Rechtswissenschaft umfassenden Abteilungen der Lehranstalt — ausschliesslich das Laienelement in Gestalt eines Kollegiums von in der Stadt ansässigen Aerzten beteiligt war. Die Ausschliessung klerikaler Mitwirkung zeigt die Thatsache, dass eine theologische Fakultät in Salerno überhaupt nicht existierte.

Der weltliche Charakter der Hochschule dokumentiert sich ferner dadurch, dass nachgewiesenermassen eine grosse Zahl von Frauen (Gattinnen und Töchter von Professoren) am Lehren und Lernen der Medizin in Salerno beteiligt waren. Einige brachten es durch ihre schriftstellerischen Leistungen zu hohem Ansehen. Man darf kein Bedenken tragen, die „mulieres Salernitanae", von denen öfter in der Collectio Sal. besonders als Gewährspersonen bei Anpreisung gewisser Volksmittel die Rede ist, für rite praktizierende Aerztinnen anzusprechen. Der Einwurf, es möchten damit wohl eher die sogenannten „klugen Frauen" in dem ironischen Sinne gemeint sein, ist wohl nicht stichhaltig, obwohl sicher auch Salerno damals wie jedes Gemeinwesen, an solchen keinen Mangel litt. — Einzelne Dekane (Priores) waren sogar verheiratet, Beweis, dass sie nicht Kleriker waren.

Der bekannte Historiker der Botanik E. Meyer geht bezüglich des Ursprunges der salernitanischen Hochschule soweit, dass er sie zunächst nur im Sinne von fraternitas als Gilde oder Innung gelten lassen will und behauptet, es habe sich nur um eine solche vor dem Auftreten des Constantinus Africanus (s. weiter unten) in Salerno gehandelt. Diese habe ihre Lehren und ihre Mittel geheim gehalten und keine



Schriften veröffentlicht. Die litterarischen Produkte, namentlich die zahlreichen anonymen, wie das bekannte Lehrgedicht, ein antidotarium universale etc., welche aus der ersten Periode herrührten, waren eben deshalb nicht zur öffentlichen Bekanntmachung ursprünglich bestimmt und gelten nicht als Werke Einzelner, sondern der ganzen Gilde, als Kollektivarbeiten der gesamten Schule, daher auch der 1. Vers in dem bekannten Lehrgedicht laute: Anglorum regi scribit tota schola Salerni, daher ferner der Zusatz am Schluss der Kompilation des Joh. de Mediolano (s. weiter unten): compilationi hujus concordant omnes magistri hujus studii, daher endlich auch die grosse Abundanz an anonymen Schriften in der 1. Epoche. Die weiteren Beweisgründe dieser anscheinend recht bestechenden Ansicht, die bereits Henschel verfocht und an einzelnen Manuskripten mit Glück belegte, von Haeser u. a. Historikern jedoch nicht geteilt wird, sind im Original nachzulesen. Noch nach Constantinus ist dieser Untersehied zwischen den exoterischen und esoterischen Arbeiten der Schule nicht sogleich verschwunden, sondern hat eine Zeitlang fortgedauert. Vielleicht ist der ersten Periode aus demselben Grunde auch die Chirurgie der Viermeister einzureihen, die sonst als Produkt einer späteren Zeit gilt. Nicht zu verkennen ist ein gewisser Widerspruch in Meyers Annahme, insofern man nach unseren heutigen Anschauungen dann nicht von einem Blütezustand der Medizin sprechen kann, wenn diese nur sozusagen im Verborgenen existiert hat. Danach käme man dazu, die zweite, mit Tropfen orientalischen Oels gesalbte Litteraturepoche der salernitanischen Schule für glanzvoller zu halten.

Die ältere Geschichte der medizinischen Schule Salernos ist in 3 wohl charakterisierte Perioden gegliedert, die sich z. T. um das bedeutungsvolle Auftreten des Constantinus Africanus wie um einen Angelpunkt drehen. Periode I ist diejenige, in der die salernitanischen Erzeugnisse noch die engste Fühlung mit den Resten der griechischen Medizin verraten, etwa bis zum 12. Jahrhundert. Die II. Periode, bis zum 13. Jahrhundert reichend, ist diejenige, wo die arabische Medizin auch nach Salerno dringt und mit ihrem Einflusse allmählich die griechische modifiziert resp. verdrängt. Es ist die Zeit der eigentlichen Blüte und Bedeutung von Salerno. Ein wesentlicher Anteil an dieser Wendung kommt einer Gruppe von Aerzten zu, die es sich zur Aufgabe gestellt hatte, die arabischen Werke der Medizin durch Uebersetzungen ins Lateinische auch den Aerzten im Abendlande zugänglich zu machen. An der Spitze dieser Gruppe steht der berühmte Constantinus Africanus. In diese Periode fällt auch die rege Beteiligung der Juden an dem wechselseitigen Austausch der Litteratur, indem diese gleichfalls eine lebhafte Uebersetzerthätigkeit speziell aus dem Arabischen und Lateinischen ins Hebräische entfalteten und so die Ergebnisse der salernitanischen Schule verarbeiteten. In der III. Periode erlischt der Glanz der salernitanischen Hochschule ganz, besonders nachdem ihr auf italienischem Boden eine Reihe von Rivalinnen entstanden waren. Salernos Bedeutung sinkt später vollständig auf den Nullpunkt, die Geschichte dieser Universität verschmilzt dann mit der der übrigen Hochschulen des Mittelalters. Bekanntlich existiert sie jetzt nur als Lyceum, seitdem 1810 ein Machtgebot Napoleons ihrem Dasein ein Ende machte.

Von den ältesten, bekannt gewordenen Repräsentanten der salernitanischen Schule liegen schriftstellerische Leistungen nicht vor; vielleicht existieren solche überhaupt nicht, oder sie sind noch nicht entdeckt. de Renzi erwähnt aus den Jahren vor 1000 einen Arzt Ragenifridus. Der Name ist offenbar longobardischen Ursprunges. Wie aus einer erhaltenen Bittschrift dieses Arztes hervorgeht, lebte Ragenifridus zu Ende des 9. Jahrhunderts. Von Bedeutung ist er so wenig als die später lebenden Berufsgenossen Petrus und Grimvaldo (Ende des 10. bezw. Anf. des 11. Jahrh.).

Der erste Arzt von grösserer, schriftstellerischer Dignität begegnet uns in der Gestalt des „prudentissimus et nobilissimus Clericus" Alphanus I.

Es ist dabei zu bemerken, dass der weltliche Charakter der Schule durchaus nicht absolut und grundsätzlich jede Betheiligung klerikalen Elements ausschloss.

Dieser Alphanus, der etwa um die Mitte des XI. Jahrhunderts blühte (übrigens nicht mit seinem Nachfolger Bischof Alphanus II., der sich gar nicht um die Medizin kümmerte, verwechselt werden darf), gehört nach de Renzi zu den wichtigsten Vertretern der salernitanischen Schule aus der 1. Periode. Er war vorübergehend Mönch im Kloster Monte Cassino und hier mit dem bekannten Abt Desiderius, dem Begründer der dortigen Bibliothek, befreundet; von 1058—85 verwaltete er das Erzbistum Salerno.

Nach Petrus Diaconus und anderen Gewährsmännern gilt er als Verf. zweier Schriften: „De quattuor elementis corporis humani" und „De unione corporis et animae", sowie einiger kleinerer Arbeiten (u. a. auch einer lateinischen Uebersetzung der Schrift des Nemesius von der Natur des Menschen). Eine kurze Abhandlung: de quattuor humoribus ex quibus constat corpus humanum hat de Renzi seiner Kollektion einverleibt.

Bedeutender ist ein etwas älterer Zeitgenosse von Alphanus, Namens Gariopontus († um 1050), wahrscheinlich ebenfalls longobardischer Nationalität. Der Name kommt übrigens in verschiedenen Formen vor als: Guaripotus, Garimpontus, Warmipotus, Warimbotus, Raimpotus, Warbodus etc. Bei seinem „Passionarius de aegritudinibus a capite usque ad pedes" (auch u. d. T.: Libri quinque praxeon s. ad totius corporis aegritudines remedia), einer Kompilation in 5 Büchern aus Hippokrates, Galen, Caelius Aurelianus, besonders aus Theodorus Priscianus u. a. griechisch-byzantinischen Schriftstellern, die er meist citiert, ist der Verf. so geschickt zu Werke gegangen, dass spätere Abschreiber und Editoren einige Teile davon sogar dem Galen zugeschrieben haben. Zweifellos sind auch die Arbeiten des Gariopontus von dem Schicksal der übrigen mittelalterlichen Produkte nicht verschont geblieben; sie sind reich an Interpolationen und Entstellungen.

Von Gariopontus rühren nach eigenen Angaben noch verschiedene Schriften über Chirurgie, Pharmacie, ein liber de dynamidiis, de febribus, mehrere Bücher „metuaticon" (vielleicht *μεϑοδικῶν*) her, welche direkt unter den pseudogalenischen Schriften Platz gefunden haben, ein Beweis dafür, wie sehr von Zeitgenossen und späteren Aerzten inhaltlich die Arbeiten des Gariopontus geschätzt worden sind. Tritt auch bei ihnen die Therapie überall in den Vordergrund, so ist doch auch die Symptomatik nicht minder eingehend berücksichtigt. Sie sind nicht bloss für die Kenntnis der salernitanischen Lehren in jener 1. Periode, sondern auch linguistisch und kulturhistorisch von Wichtigkeit, insofern hier bereits Uebergänge vom Lateinischen ins Italienische unverkennbar sind.

Eine eingehende Analyse der Schriften des Gariopontus, speziell in Rücksicht auf die Quellen, die seiner Kompilation zu Grunde liegen, lieferte der gelehrte Thomas Reinesius in seinen „Variarum lectionum libri III priores in quibus de scriptoribus sacris et profanis etc." Buch III cap. XII p. 527—555. In der Ueber-

schrift dazu kennzeichnet er ihn mit folgenden Worten: esse autorem, nisi cum exscribit alios, futilem, imperitum, barbarum: imo dum exscribit ludionem et dissimulatorem quendam etc.“ Gedruckt ist der noch in zahlreichen Handschriften vorhandene Passionarius in mehreren Ausgaben, u. a. Lyon 1526 (zugleich mit den libri tres de febribus) und Basel 1531. Aus dem von de Renzi angeführten, etwas langatmigen Titel der Baseler Handschrift kann man entnehmen, dass Gariopontus eigentlich kein Plagiator ist, überdies nur griechische Quellen benutzt hat, ein Beweis für den damals noch vorherrschenden Einfluss griechiscder Autoren. Vgl. noch die jüngsten Untersuchungen von **Piero Giacosa** *in Verhandl. d. Münchener Naturforscher-Versammlung 1899 II. 2. Hälfte p. 618.*

Chronologisch folgt jetzt als eine Hauptrepräsentantin der salernitanischen Schule die berühmte Trotula, berühmt weniger wegen der eigentlichen Leistungen wie als vornehmste Vertreterin der in Salerno zahlreich vorhandenen Aerztinnen, für deren Existenz uns sichere Nachrichten vorliegen. Freilich gehören die meisten, Constanza (Filia Salvatoris), Calendula, Abella, Mercuriade, Rebecca Guarna, Luise Trentacapilli und wie sie alle heissen, erst einer späteren Zeit, z. T. dem 14. Jahrhundert an (cf. Coll. Salern. I p. 370).

Trotula, geborene di Ruggiero, gehört nach sicheren Zeugnissen der Mitte des 11. Jahrhunderts an und stand im Ruf grosser Gelehrsamkeit. Von zeitgenössischen Schriftstellern wird sie als „sapiens matrona“ als „multae doctrinae matrona Salernitana“ und ähnlich bezeichnet, die nach dem Zeugnis des Odericus Vitalis sogar den Rudolfus Mala Corona an Gelehrsamkeit übertroffen haben soll. Trotula gilt auch als Verfasserin verschiedener Schriften, so eines Werkes: „de mulierum passionibus ante, in et post partum,“ eines anderen „de compositione medicamentorum“, ferner von „de feris“ (Mazza), „de aegritudinum curatione“ u. a. Die Mehrzahl dieser Arbeiten liegt bis jetzt nur handschriftlich vor. Einzelne, so auch die gedruckte Ausgabe des erstgenannten, erweisen sich als von später lebenden Verfassern hergestellte Auszüge. Man darf vielleicht annehmen, dass der grössere Teil der erwähnten Arbeiten mit Unrecht auf ihr Konto gesetzt wird. Zu einer sicheren Entscheidung fehlt aber jede Handhabe. In den betreffenden Publikationen sind viele Scurrilitäten enthalten, Kosmetisches und ähnliches, was mit der Medizin nur in entfernten Beziehungen steht, aber nach der Sitte jener Zeit in medizinischen Büchern einen Platz erhielt. — De Renzi widmet ihr (Coll. Sal. I p. 149 ff.) eine 12 Seiten lange Besprechung. Man darf annehmen, dass Trotula hauptsächlich geburtshilfliche Praxis getrieben hat. — Handschriften ihrer angeblichen Werke finden sich in den Bibliotheken zu Breslau, Wien und Florenz. — Nach Meyer (l. c. III p. 479–80) soll Trotula dem Zeitalter nach Constantinus angehören. — Nach anderen Quellen war sie die Gattin von Johannes Platearius I. (dem älteren), wie er zum Unterschied von mehreren, einer späteren Zeit angehörigen Autoren gleichen Namens, deren Stammvater er gewesen ist, heisst. Aus der „Practica brevis“ seines Sohnes, des noch zu besprechenden Joh. Platearius II., dürfen wir entnehmen, dass er ein recht tüchtiger Praktiker von grosser Geistesgegenwart gewesen ist. Beweis die glückliche Kur eines Mandelabscesses mit drohender Erstickungsgefahr (vgl. Choulant l. c. p. 296; de Renzi I p. 162) und andere Leistungen. Schriftstellerisch hat er sich nicht bethätigt. Mit Platearius I. und dem unbedeutenden Copho senior (Copho I), der übrigens nicht mit dem späteren Verf. der anatome porci zu verwechseln ist, schliesst die ältere Periode der salernitanischen Schule.

Constantinus Africanus.

Die zweite Periode der medizinischen Schule von Salerno datiert etwa vom 12. Jahrhundert und wird inauguriert mit der Wirksamkeit eines Mannes, der zu den bedeutenderen Erscheinungen des Mittelalters zählt und dem das Verdienst zukommt, als Hauptvermittler arabischer Weisheit im Occident indirekt das Studium und die Kenntnis der griechischen Medizin wiederbelebt und gefördert zu haben, nämlich Constantinus Africanus, der daher auch das Ehrenprädikat eines medizinischen Präceptors des Abendlandes („magister orientis et occidentis") erhalten hat. — Von den einen als Plagiator vielgeschmäht, von den anderen als Wiederhersteller medizinischer Wissenschaft, dem „ein Gelehrtenkongress aus allen Ecken Europas ein Kollektivdenkmal in Monte Cassino oder am Golf von Neapel schulde", verhimmelt, schwankt das Bild des Constantinus Afer so lange in der Geschichte, als eine weitere Forschung noch Aufklärung über Umfang und Inhalt seiner schriftstellerischen, speziell seiner Uebersetzerthätigkeit schuldet. Trotz der Arbeiten von de Renzi, Puccinotti, E. Meyer und des etwas diffusen, aber im übrigen fast zu gründlichen Aufsatzes von M. Steinschneider (s. weiter unten) harrt allerdings diese Seite mancher Vervollständigung und es wird noch manche Nachlese zu halten sein. Soviel steht jedoch fest: wenn selbst Constantinus weiter kein Verdienst hätte, als dass er mit seinen bis jetzt als ältesten bekannten lateinischen Uebersetzungen nur der Vorbereiter (nicht der Begründer) der arabischen Periode gewesen ist und dass von seiner (übrigens nur kurzen) Wirksamkeit in Salerno der bedeutende Aufschwung dieser Schule (speziell nach E. Meyer das Heraustreten aus der geschlossenen Gilde) datiert, so würde dies allein schon genügen, ihn zu einer historisch wichtigen Persönlichkeit und sein Eingreifen als bedeutungsvoll zu stempeln. Und diese Thatsache ist über allen Zweifel erhaben, selbst wenn wir die oben (p. 639) erwähnte Hypothese Meyers als unbegründet oder unwahrscheinlich ansehen. Sicher darf man annehmen, dass das Eingreifen des Constantinus, sein Aufenthalt bezw. seine Lehrthätigkeit in Salerno nicht spurlos vorübergegangen, sondern von nachhaltigster und impulsivster Wirkung gewesen sind. Nicht minder ergiebt sich die Berechtigung, die mit Constantinus einsetzende Periode als die eigentliche Blütezeit der salernitanischen Medizin anzusehen. Daher ist auch die historische Würdigung dieses Mannes einschaltungsweise hier am Platze, und nicht, wie in manchen Lehrbüchern, als Appendix zu diesem Abschnitte.

Constantinus hat seinen Beinamen Africanus von seiner Heimatstadt Carthago, wo er ungefähr im 1. Drittel des 11. Jahrhunderts geboren wurde. Auch der Beiname „Memphita", der sich in manchen Quellen findet, hat vielleicht diesen Zusammenhang. Er widmete sich frühzeitig der Medizin und unternahm nach der Sitte seiner Zeit weite Studienreisen, die ihn schliesslich auch tief in den Orient führten und, wie es heisst, sich über eine fast 40jährige Dauer erstreckten. Nach der bekannten Chronik des Petrus Diaconus soll Constantinus bis nach Babylonien, Indien, Aethiopien und zuletzt nach Aegypten gekommen sein. Während dieser Zeit hatte er Gelegenheit, sich mit den orientalischen Sprachen und besonders mit der arabischen Litteratur aufs innigste vertraut zu machen. Nach der Heimat zurückgekehrt fand er hier bei seinen Landsleuten keine günstige Aufnahme,

vielleicht infolge von Neid oder allerlei sonderbaren Gerüchten, die sich an den mittlerweile fremd gewordenen Mann knüpften. Nach einer Erzählung, deren Glaubwürdigkeit allerdings dahingestellt bleiben muss, soll er sogar in den (für ihn lebensgefährlichen) Verdacht der Zauberei gekommen sein. Fest steht, dass Constantinus bereits nach kurzem Aufenthalt Karthago verliess und Zuflucht in einer Stellung als Sekretär beim Herzog Robert von Salerno suchte und fand. Vorher soll er kurze Zeit noch in Reggio, einer kleinen Stadt in der Nähe von Byzanz, als Protosekretär des Kaisers Constantinos Monomachos sich aufgehalten und das Reisehandbuch des Abu Dschafer übersetzt haben. — In Salerno trat Constantinus auch als Lehrer der Medizin mit grossem Erfolge auf, blieb jedoch hier nur wenige Jahre und ging schliesslich nach Monte Cassino, wo er von dem gelehrten Abt Desiderius (vor seiner Einkleidung als Mönch: Dauferius, als Papst zuletzt Victor III.) mit Freuden aufgenommen, etwa seit 1070 ein zurückgezogenes, gelehrten Arbeiten gewidmetes Leben führte, das 1087 seinen Abschluss fand. Hier in Monte Cassino, wo ihm übrigens in der von seinem Protektor wohl assortierten Klosterbibliothek ein reiches, wissenschaftliches Material zur Verfügung stand, sicher auch auf persönliche Anregung des selbst eifrig schriftstellerisch thätigen Desiderius, ist die Mehrzahl der litterarischen Arbeiten von Constantinus entstanden.

Wie bereits bemerkt, ist Constantinus der erste gewesen, der die medizinische Litteratur der Araber ins Abendland verpflanzte. Ausgerüstet mit einer für jene Zeit immerhin seltenen und vielseitigen Gelehrsamkeit und namentlich mit den orientalischen Sprachen aufs tiefste vertraut, übersetzte er seit der Rückkehr von seinen Reisen verschiedene medizinische arabische Werke ins Lateinische und vermittelte so die Kenntnis derselben den europäischen Aerzten. Leider hat Constantin dies Verdienst durch zwei Umstände beeinträchtigt, einmal dadurch, dass er, wie unzweifelhaft festgestellt ist, teils mehrere Uebersetzungen unter eigenem Namen direkt als eigene Arbeiten ausgegeben, teils durch Verschweigung der wahren Autornamen den Schein der eigenen Urheberschaft erweckt hat. Andererseits erstrecken sich seine Uebersetzungen nur auf untergeordnete Produkte, hauptsächlich auf Schriften von Ali Abbas, Isaak Judaeus, Abu Dschafer ibn el Dschezzars Reisehandbuch (eigentlich „Vorrat der Reisenden“, über Heilmittel der Armen und Dürftigen) und arabische Uebertragungen griechischer Aerzte (so der hippokratischen Aphorismen, der mikrotechne Galens u. s. w.), während die eigentlichen Koryphäen der arabischen Medizin, Avicenna, Rhazes, Abulkasim u. a. Europa in lateinischen Uebersetzungen zugänglich zu machen, späterer Uebersetzerthätigkeit vorbehalten war (vgl. weiter unten).

Uebrigens hat Constantinus nebenher auch eigene Arbeiten thatsächlich verfasst; doch ist die Scheidung des Echten vom Unechten, der Originalarbeiten von den Uebersetzungen mit grossen Schwierigkeiten verknüpft und ein verzweifeltes Geschäft für die Geschichtsforschung, so dass das wahre litterarische Schaffen des Constantinus in vielen Stücken immer noch ein ungelöstes Rätsel bietet. Den gründlichsten Beitrag hat Steinschneider in seinem Aufsatz „Const. Afr. und seine arabischen Quellen“ (Virch. Arch. XXXVII p. 353 ff.) geliefert, wo im ganzen 36 Arbeiten auf ihre Echtheit untersucht worden sind, auch der Nachweis erbracht ist, dass Const. Afr. sich nicht gescheut hat, Joh. Mesue den Jüngeren durch ein Pseudonym Joh. Damascenus zu substituieren.

Wegen des genaueren Schriftenverzeichnisses und der hebräischen Uebersetzungen vgl. **Graesse** *II p. 568;* **Choulant** *p. 253;* **Steinschneider**, *Die hebr. Uebers. d. Mittelalters p. 789;* **Puccinotti** *II p. 297—357. — Ueber die hier nach einem Codex des Ambrosiana in Mailand zum 1. Male publizierte Anatomie hat sich von Töply in seinen gediegenen Studien zur Anatomie des Mittelalters p. 77 nicht weiter geäussert, vermutlich weil er mit Steinschneider ihre Unechtheit annimmt. — Hauptsächlichste Gesamtausgaben erschienen Basel 1536—39, 2 Bde. und die schlechtere, weil nur ein Viertel umfassende, Lyon 1515 hinter den Opera Isaaci. — Die Biographie des Const. Afr. teilt nach dem Wortlaut des Petrus Diaconus Choulant l. c. mit. Auf 7 Bücher de morborum cognitione et curatione, eine kompendiöse Pathologie und Therapie a capite ad calcem folgt in T. I (der Baseler Ausgabe) der sogen. „liber aureus", überschrieben: de remediorum et aegritudinum curatione, ein Sammelsurium in etwa 70 Kapiteln, gleichfalls pathologisch-therapeutischen Inhalts, darauf ein liber de urinis (9 Kapitel), ferner eine Darstellung der Magenaffektionen (de stomachi naturalibus et non naturalibus affectionibus in 39 Kapiteln), dann ein liber de victus ratione variorum morborum, ferner Abhandlungen de melancholia, de coitu, de animae et spiritus discrimine, de mulierum morbis, de chirurgia, de gradibus. T. II bringt in einem de communibus medico cognitu necessariis locis überschriebenen Abschnitte allgemeine Betrachtungen über ärztliche Ethik, Komplexionenlehre und ähnliches. Daran schliesst sich die Anatomie in 2 Büchern mit je 17 u. 37 Kapiteln, dann folgt ein Buch physiologischen, ein anderes diätetischen Inhalts, der Rest Buch VI—X (Schluss) enthält wiederum pathologische Betrachtungen, aber nicht in der Ordnung a capite, sondern etwas bunt durcheinandergewürfelt, einige Kapitel beziehen sich auf allgemeine Semiotik und Prognostik. Uebrigens ist die Schreibweise fliessend, klar, der Inhalt verständig und nicht mit Citaten überladen.*

Ein weiteres Verdienst Constantins kann man darin sehen, dass bald nach seinem Auftreten die zweite Epoche der salernitanischen Schule beginnt, ausgezeichnet nicht bloss durch einen Reichtum an Schriftstellern und Schriften, sondern vor allem dadurch, dass nunmehr auch das Studium der griechischen Medizin neue Nahrung durch die lateinischen Versionen der arabischen Litteratur erhielt. Man mag über den Wert derselben denken wie man will, soviel ist sicher, dass sie in vielen Stücken auch eine Vermehrung und Verbesserung griechischen Wissens gebracht hat, namentlich nach der pharmakotherapeutischen Seite. Wenn anerkanntermassen dem Wirken der Araber ein erheblicher Anteil an dem Aufschwung der Medizin gebührt durch die Konservierung griechischer Werke, so ist immerhin das Eindringen arabistischer Anschauungen für die salernitanische Schule sicherlich kein Nachteil, sondern eher ein Vorteil gewesen. Dass des Constantinus Wirken nicht spurlos an Salerno vorübergegangen ist, beweist das Auftreten mehrerer hervorragender Repräsentanten, welche sich direkt als seine Schüler bezeichnen. Als solche sind besonders bemerkenswert Johannes Afflacius (um 1040—1100) oder Saracenus, Verfasser zweier Abhandlungen „de febribus et urinis" und „Curae Afflacii", wovon ein Teil sogar dem Constantinus direkt zugeschrieben wurde.

Die Schrift des Afflacius de febribus et urinis befindet sich Coll. Sal. II p. 737 bis 767. Interessant ist daselbst die ingeniöse Abkühlungsmethode zur Milderung der Fieberhitze (II p. 741): „Fiat etiam artificialiter pluvialis aqua circa aegrum et haec facienda sunt si tempus fuerit calidum. Pluviali modo fiat. Accipiatur illa in fundo minutissime perforata et impleatur aqua, postea ligetur fortiter cum corda juxta lectum aegrotantis etc."

Geläufiger ist Bartholomäus, dessen zum erstenmale in der Coll. Sal. (IV p. 321—408) nach einem Codex der Marcusbibliothek in Venedig publizierte und von Puccinotti nach einer vollständigeren Handschrift [illegible] a" schon aus dem Nebentitel: „Introductiones et ex-

perimenta in practicam Hippocratis, Galieni, Constantini, graecorum medicorum" den Verf. als Schüler des Constantinus verrät. Für die Beliebtheit dieses Lehrbuchs sprechen die verschiedenen Kommentare und Uebersetzungen, sogar ins Hoch- und Niederdeutsche, ins Dänische etc. (Ein lat. Kommentar rührt von einem späteren Salernitaner Arzt Bernardus Provincialis her, demselben, der auch die noch zu erwähnende Tabula des Mag. Salernus [um 1150—1160] kommentierte.) Die mittelhochdeutschen Bearbeitungen der Practica des Bartholomaeus stammen zumeist aus dem 12.—13. Jahrhundert und haben nicht bloss ein sprachgeschichtliches, sondern auch als Hauptquelle aller späteren, in grosser Zahl vertretenen deutschen Arzneibücher ein grosses litterarhistorisches Interesse namentlich für die Pharmakologie.

Die grosse Zahl der Vervielfältigungen teils in vollständiger Gestalt, teils in Auszügen oder anderweitigen redaktionellen Veränderungen beweist zugleich, welchen Wert die Aerzte auf den Besitz des Buches gelegt haben.

Handschriften existieren in den Bibliotheken zu Breslau, Donau-Eschingen, Kloster-Neuburg, München, Stuttgart, Wien, ferner Bruchstücke einer niederdeutschen Bearbeitung in einer Papierhandschrift der Coburg-Gothaischen Bibliothek in Gotha (Nr. 920 fol. 85—203), zum ersten Male gedruckt im Selbstverlage von **F. v. Oefele**, *Neuenahr 1894. Die Kloster-Neuburger Handschrift diente dem Philologen* **J. Haupt** *(zuletzt in Berlin) als Unterlage für seine Wiener Akademie-Abhandlung Bd. 71 1872, in der sich speziell der Nachweis bezüglich des Umfanges findet, in welchem die deutschen Arzneibücher aus der Practica des Bartholomaeus entlehnt sind. Haupt ist auch der Nachweis zu verdanken, dass der in München asservierte Codex von Tegernsee, nach welchem* **Franz Pfeiffer** *seine Publikation, betitelt „Zwei deutsche Arzneibücher aus dem 12. u. 13. Jahrhundert mit einem Wörterbuch" (Abhandl. der Wiener Akademie Bd. 42 1863) herstellte, nur ein dürftiger und wertloser Auszug aus der Neuburger Handschrift ist.*

Uebrigens ist von dem Genannten durchaus ein Mag. Bartholomaeus de Aversa zu unterscheiden, der ebenfalls in Salerno praktiziert und einen „tractatus compendiosus et valde utilis de febribus" geschrieben haben soll.

In dieselbe Periode fällt noch die Wirksamkeit von Johannes Platearius II, dem Sohne des schon erwähnten Joh. Platearius I (vgl. p. 642).

Die Stammtafel der Familie Platearius ist nach Coll. Sal. I p. 235 folgende:

Joh. Platearius (a Platea) I
(und seine Frau Trotula?)

Joh. Platearius II	*Matteus Plat. I (senior)*
Matteus Pl. II.	*Joh. Pl. III.*

Joh. Platearius II ist Verf. der schon genannten „Practica brevis", die in verschiedenen Ausgaben gedruckt und handschriftlich noch in französischen und italienischen Uebersetzungen existiert (vgl. Choulant l. c. p. 296) sowie eines Tractats „de aegritudinum curatione", in dem sich neben Galenischen Lehren der Einfluss des Constantinus geltend macht, wie man aus der öfteren Erwähnung seiner Autorität entnehmen darf.

Nach Steinschneider (Virch. Arch. Bd. 40 p. 108) würde Joh. Platearius II vielleicht auch als Verfasser eines „de conferentibus et nocentibus corpori humani (sic) libellus" anzusehen sein. —

Aus dieser Zeit stammt ferner die „Anatome porci" des Copho junior (1085—1100).

Dies anatomische Buch steht in seiner Art für jene Periode fast als ein Unicum da. Ein poëma anatomicum (Coll. Sal. V 174—198) ist nicht direkt salernitanischen, sondern uralten italienischen Ursprunges, vielleicht gleichzeitig mit den ersten Anfängen der salernitanischen Schule und scheint sich stark an die Etymologie des Isidorus anzulehnen (vgl. v. Töply, Studien zur Gesch. d. Anat. im Mittelalter p. 89). — Von einem anderen anatomischen Produkt der salernitanischen Schule, der sogen. demonstratio anatomica, wird später bei der summarischen Darstellung der Anatomie die Rede sein müssen.

Für das Ansehen der „Anatome porci" von Copho spricht die Thatsache, dass sie noch bis zum 16. Jahrhundert dem Galen zugeschrieben und unter dessen libri spurii geführt wurde, bis der bekannte Vesalgegner Joh. Dryander (Eichmann) zum ersten Male einen Teil davon unter richtigem Namen der Oeffentlichkeit übergab.

Das Werk zeigt bereits die Abhängigkeit von griechisch-arabischer Terminologie (vgl. v. Töply l. c.) und erwähnt auch den liber pantegni des Constantin. Später ist die anatome porci von Severini ganz reproduziert und von de Renzi in seine Sammlung (II 388—391) aufgenommen worden.

Hier findet sich (IV p. 415—504) auch noch eine von Copho jun. verfasste „Ars medendi", in der übrigens der ältere Copho öfter citiert wird.

Vielleicht handelt es sich dabei um Auszüge aus einem von Henschel in Breslau entdeckten umfangreicheren Original. Das Werk besteht aus einer Einleitung mit 49 Kapiteln; es enthält hauptsächlich eine allgemeine Therapie und Auseinandersetzungen pathologisch-semiotischen Inhalts ohne rechte Ordnung. Dann folgt der liber primus de febribus et aliarum egritudinum curis, die letzteren ziemlich a capite ad calcem geordnet. Den Beschluss bildet ein längeres Kapitel über Lepra. Die Sprache ist knapp und einfach, ohne jede Weitschweifigkeit und dabei gefällig, manches nicht ohne kasuistisches Interesse. Citiert werden Hippokrates, Galen, Rufus, Constantinus. — Verrucae an der männlichen Rute, die beschrieben werden, deuten, wie de Renzi mit Recht hervorhebt, auf Syphilis hin. —

Eine sehr interessante, ärztliche Hodegetik aus dieser Periode betitelt: „De adventu medici ad aegrotum s. de instructione medici" (Coll. Salern. II p. 72—81) wird einem Arzte Namens Archimatthaeus zugeschrieben, der vielleicht identisch mit Matthaeus de Archiepiscopo, Verf. einer kurzen Abhandlung de urinis (IV p. 506—512), ist. Die betreffende Schrift enthält eine auch heute noch lesens- und beherzigenswerte Politik im besten Sinne des Worts. Interessant ist die Vorschrift:

„*Ingrediens ad infirmum non superbientis vultum nec cupidi praetendas affectum assurgentes tibi pariter et salutantes humili vultu resalutans et gestu eis sedentibus sedeas.*"

Dann erst erkundige man sich nach dem Befinden, lasse den Kranken sich erst beruhigen und untersuche den Puls und zwar

„*usque ad centesimam percussionem ad minus consideres ubi et diversa pulsuum genera investiges et astantes ex longa expectatione verba tua gratiora suscipiant*".

Die Beichte solle man schon vorher den Kranken abzulegen veranlassen, bevor man ihn überhaupt gesehen hat. Thut man das nachher, so könnte der Kranke dadurch in dem Gedanken an eine schlechte Prognose erschreckt werden. Ferner geniere man sich nicht, die Angehörigen vorher auszuhorchen, um dem Kranken durch Angabe eines scheinbar erratenen Symptoms zu imponieren und dessen Vertrauen zu gewinnen.

Archimatthaeus ist auch Verf. einer von de Renzi (V p. 350—376) mitgeteilten kürzeren „Practica".

Wie bereits (p. 640) bemerkt, ist die salernitanische Litteratur an Schriftwerken auffallend reich, deren Verfasser nicht zu ermitteln oder die vielleicht von vornherein anonym erschienen sind, Arbeiten, welche Meyer als Kollektivpublikationen der ganzen Fakultät bezw. Gilde aus der ersten Zeit des Bestehens anzusehen geneigt ist. Die erste Stelle unter diesen Produkten nimmt das gegen Ende des 11. oder zu Anfang des 12. Jahrhunderts entstandene berühmte

Salernitanische Lehrgedicht

ein, das nicht bloss geläufigste, sondern auch am längsten bekannte und zur Beurteilung der Leistungen der Schule wichtigste Dokument. Sein gewöhnlicher Originaltitel lautet: „Regimen sanitatis Salernitanum" (die Bezeichnung „flos medicinae" und andere sind erst spätere Epitheta). Es verrät damit schon den Inhalt, der, wenn auch zu anderen Zwecken bestimmt, wohl als der eigentliche Kraftniederschlag, als Quintessenz salernitanischer Heilkunde, angesehen werden kann. Wenn man in den didaktischen Werken der späteren Aerzte und zwar auf sämtlichen allgemeinen und Spezialgebieten immer wieder den Spuren dieses Lehrgedichts begegnet, wenn die Verse ähnlich als bekannt vorausgesetzt werden wie etwa hippokratische Aphorismen oder gewisse Galensche Dicta, so wird man in diesen Thatsachen nicht den Reflex salernitanischen Glanzes und des autoritativen Charakters dieser Schule allein wieder- und anzuerkennen, sondern zugleich den Ausdruck dessen zu erblicken haben, dass gerade dies Gedicht den Berufsgenossen des späteren Mittelalters ganz in succum et sanguinem übergegangen war, dass es nach Inhalt und Form durchaus dem Geschmack der Studierenden und Praktiker entsprach und sicher alle Bedürfnisse für Lernen und Lehren im weitesten Umfange zu befriedigen geeignet war. Thatsächlich ist dies Werk, obwohl der Inhalt gemäss unseren heutigen Anschauungen doch recht mager, auch im Vergleich zu anderen Arbeiten der gleichen Zeitepoche dürftig genug ist, in seiner Bedeutung über den ursprünglich intendierten Rahmen seines oder seiner Verfasser weit hinausgegangen. Die ungeahnte Popularität, die ihm ein günstiges Geschick beschieden hat, verdankt es vor allem der poetischen Form („quia metrum plus placet auri", heisst es im poëma anat.). Das salernitanische Lehrgedicht hat sich nicht bloss dem Ohr, sondern auch dem Gedächtnis eingeschmeichelt und in Wahrheit lange Zeit hindurch seinem Nebentitel als „flos medicinae" Ehre gemacht. Schon äusserlich zeigt sich das in der ungeheuren, fast unübersehbaren Zahl von Ausgaben mit und ohne Kommentar, Uebersetzungen (poetischen und ungereimten) in fast alle

bekannten Hauptsprachen der Welt und sogar einige Dialekte, Auszügen, Variationen etc.

Choulant zählt in seiner bekannten, bis 1841 etwa reichenden Bücherkunde 141 Ausgaben; seitdem hat sich diese Zahl fast verdoppelt (inkl. der von Choulant übersehenen). Die Uebersetzungen existieren u. a. in deutscher, französischer, englischer, polnischer, hebräischer, czechischer, persischer Sprache, in provençalischem, irischem Dialekt etc. Die Variationen haben einen kolossalen Umfang angenommen.

Gerade die grosse Zahl der verschiedenen Redaktionen zeigt, dass das Gedicht als willkommener Tummelplatz für geschickte und ungeschickte Imitationen seitens der verschiedensten Verseschmiede oft etwas zweifelhafter Qualifikation gedient hat, so dass aus den ursprünglichen unzweifelhaft allein echten 364 Strophen in der von Arnaldus von Villanova, einem der ersten Kommentatoren des Gedichts im 13. Jahrhundert, hergestellten und von Ackermann in der bekannten Ausgabe reproduzierten Redaktion schliesslich — man lese und staune — 3526 Strophen, d. h. das Zehnfache der ursprünglichen Zahl geworden ist. — Das in leidlich gefälligen Leoninischen Versen niedergeschriebene Gedicht bildet eine zum populären Gebrauch, wie es scheint, mehr für Laien als für wissenschaftliche Studien bestimmte Zusammenstellung hauptsächlich diätetisch-prophylaktischer Regeln („pro conservatione sanitatis totius humani generis perutilissimum").

Wie aus der mannigfach variierten Einleitung hervorgeht, ist es dem Prinzen Robert, dem Sohn Wilhelms des Eroberers und älteren Bruder Wilhelms II., dem späteren vergeblichen englischen Thronprätendenten, dediziert, der auf seiner Rückkehr von einem Kreuzzuge zur Kur einer Wunde sich längere Zeit in Salerno aufhielt und dem es bei seiner nach dem Tode des Bruders erfolgten Abreise überreicht wurde (daher der Anfang: Anglorum regi scripsit tota schola Salerni). Der Vollständigkeit halber sei die von manchen Historikern bezweifelte Angabe noch erwähnt, wonach (laut einem späteren Handschrifttext) der eigentliche Redakteur (Kompilator) des Gedichts ein sonst unbekannter Johannes de Mediolano sein soll. De Renzi, der in seiner Redaktion (Coll. Sal. I p. 445—516) 2130 und im Wiederabdruck nach einer durch Baudry de Balzac erweiterten Gestalt (ibid. V p. 1—104) sogar alle (3520) Verse reproduziert, vertritt die Meinung, dass alle Verse echt seien; es handle sich aber um kein einheitliches, zu einer bestimmten Zeit entstandenes und von einem bestimmten Verfasser herrührendes Produkt, sondern die einzelnen Teile seien nach und nach zu einem Ganzen zusammengetragen worden.

Die Ueberschrift in der Kommentarausgabe des **Arnold von Villanova** *(Vened. s. l. e. a., wahrscheinlich Abdruck einer älteren von 1480) lautet: Iste libellus est editus a doctoribus Salernienisibus in quo inscribuntur multa et diversa pro conservatione sanitatis humane. Et editus est iste liber ad usum Regis Anglie. Et in textu lecto auctor ponit octo documenta generalia pro conservatione sanitatis: de quibus postea specialiter per ordinem determinabitur etc.*

Nach der vollständigen Redaktion zerfällt das ganze Gedicht nächst den oben angeführten 8 Zeilen, die ein geradezu markiges und lapidares Vademecum der Diätetik in knappen Zügen enthalten, in 10 Hauptabschnitte. Tl. I Hygiene mit 8 Kapiteln (V. 1—855); Tl. II Materia medica in 4 Kapiteln (V. 856—1611); Tl. III Anatomica in 4 Kapiteln (bis V. 1649); Tl. IV Physiologica in 9 Kapiteln (bis V. 1830); Tl. V Aetiologia, 3 Kapitel (bis V. 2032); Tl. VI Semiotica, 24 Kapitel bis V. 2467; Tl. VII Pathologia, 8 Kapitel V. 2494; Tl. VIII Therapeutica (allgemeine Therapie, Bäder,

Diät, Aderlass etc.) 22 Kap., V. 2883; Tl. IX Nosologia (spez. Pathologie inkl. Wund- und Frauenkrankheiten) 20 Kap. bis V. 3430, endlich Tl. X de arte (ärztliche Hodegetik) 5 Kapitel bis zum Schlussvers 3484. Den Rest bildet der „Epilogus". — Wie sich aus dieser Analyse ergiebt, stellt das salernitanische Lehrgedicht ein vollständiges Handbuch der Medizin, eine Art Encyklopädie, oder wie man es später genannt hat, Institutiones der Medizin in dichterischer Form dar. Man mag über die Echtheit bezw. Unechtheit denken wie man will, sicher ist: beabsichtigt man recht schnell, vollständig und angenehm sich über die mittelalterliche Medizin nach allen Richtungen hin zu orientieren, über Heilmittelschatz, anatomische und physiologische Anschauungen, therapeutische Indikationen und Kontraindikationen, so bietet das Regimen sanitatis Salern. die geeignetste Handhabe dazu, und gerade weil es einen Niederschlag verschiedener Perioden vertritt, ist es darum auch für das ganze Mittelalter massgebend. — Uebrigens ist auch die erweiterte Redaktion so geschickt, dass das Ganze eine scheinbare Homogenität nicht verleugnet. Von den Versen gilt allerdings: sunt bona mixta malis.

Nicht alle anonymen Produkte der Salernitanerlitteratur gehören den ersten Jahrhunderten der Schule an. Ein von Littré (Hist. litér. de la France XXII p. 105) analysierter Codex der Nationalbibliothek (Nr. 8161 A, Katalog IV p. 434) enthält als Unikum das 39 Blätter starke Manuskript eines „poëma medicum" mit dem Nebentitel „de secretis mulierum", der nur durch den Inhalt von Buch 1 und 2 gerechtfertigt wird; Buch 3—6 handelt von der Chirurgie, Buch 7 ist de modo medendi überschrieben. Da hier des Aegidius v. Corbeil, des Wilh. v. Saliceto etc. Erwähnung geschieht, so stammt dies Produkt frühestens aus dem 13.—14. Jahrhundert. Es enthält (Coll. Sal. IV p. 1—176) im ganzen 1063 Verse, der chirurgische Teil bietet Anklänge an Roger.

Ein anderes, aber in Prosa geschriebenes anonymes Werk, ein Konglomerat aus mehreren, ursprünglich getrennten Teilen mit dem Titel „de aegritudinum curatione" (Coll. Sal. II p. 81—386), soll die Grundlage für die weiter unten folgende Darstellung der salernitanischen Leistungen auf dem Gebiet der inneren Medizin bilden. Dies, ferner eine anonyme Abhandlung „de signis bonitatis medicamentorum" (II 402—406), endlich die kurze Fieberdiätetik des Petrus Musandinus, betitelt „Summula de cibis et potibus febricitantium" gehören wahrscheinlich dem 12. Jahrhundert an. Bei der zuletzt genannten Schrift scheint als Muster offenbar die hippokratische περὶ διαίτης ὀξέων vorgeschwebt zu haben.

Den Höhepunkt der zweiten Periode der salernitanischen Schule bildet das berühmte Antidotarium des Nicolaus Praepositus, in welchem wir den arabischen Einfluss ganz zum Durchbruch kommen sehen, speziell in den pharmaceutisch-therapeutischen Tendenzen. Autor und Werk, das, wie das Regimen für Hygiene und Diätetik, so für die Pharmacie das standard-work, das typische Apothekerbuch für das ganze spätere Mittelalter, zugleich der Gegenstand zahlreicher Kommentare und Bearbeitungen geworden ist, bekunden beide das nunmehr perfekt gewordene Ueberwuchern der pharmaceutischen Therapie, wie wir ihr auf Schritt und Tritt in den Werken der arabischen Litteratur begegnen. Diese oft spaltenlangen formulae magistrales, die kompliziertesten Rezeptkompositionen in allen möglichen Gestalten sind durchaus nach arabischen Mustern gearbeitet respektive arabischen Schriftstellern entlehnt.

Nicolaus mit dem Beinamen Praepositus d. h. Vorsteher der Schule (so zum Unterschied von dem ein Jahrhundert jüngeren Alexandriner Nicolaus Myrepsus, dem Verfasser eines „Dynameron" betitelten, noch reichhaltigeren Apothekerbuchs, bezeichnet), gehört zu den bedeutendsten schriftstellernden Aerzten Salernos und wirkte etwa zu Anfang des 12. Jahrhunderts. Nach dem Zeugnis des Christophorus de Honestiis war er ein reicher und vornehmer Mann („plenus divitiis et ex nobili sanguine procreatus"). Auf Wunsch seiner Kollegen, wie er selbst in der Vorrede mitteilt:

(„Ego Nicolaus rogatus a quibusdam in practica medicine studere volentibus ut eos recto ordine modum conficiendi dispensandique docerem etc.")

verfasste er das bekannte Antidotarium, ein vollständiges Rezeptbuch, in welchem etwa 140—150 höchst komplizierte Arzneivorschriften mit Angabe der Wirkung und Anwendungsweise angeführt sind. Dies Antidotarium, das pharmaceutische Haupt-Schul- und Lehrbuch des Mittelalters, bildet den Sammelplatz aller der wunderlichen, z. T. albernen, ganz an die selige Dreckapotheke von Galen her erinnernden Mixta composita, der mit dem Worte „dia" beginnenden Electuaria, der Syrupe, der verschiedenen „Metradata" und „Antidota", die Gott weiss woher stammen und oft bedeutenden Personen aus dem Altertum zugeschrieben wurden,

so u. a. auch dem „Prophetae doctori" Esdras (vgl. Ausgabe Vened. 1549 fol. 210B „Esdra dicitur quia Esdra propheta in babylonia in exilio positus eam prima invenit"), an dessen Wert bereits zwei ältere Lehrer der Schule, Copho u. Joh. de Platea der Aeltere nicht glaubten (vgl. Choulant p. 261; Coll. Sal. I p. 229)

der zahlreichen Pillenformeln, der Serie der Confectiones von der Aurea alexandrina bis herunter zum Zinziber conditum, der Trochisci, Filonia, Oxypräparate, Potiones, der mit dem Epitheton ornans „yera" versehenen Zusammenstellungen etc. etc. — Nächst dem Regimen sanitatis gehört das Antidotarium Nicolai zu den populärsten Büchern der Schule. In der Pharmacopöe des Mittelalters spielt es geradezu die Rolle des Alleinherrschers. Es ist daher nicht auffallend, dass es in zahlreichen Kopien existiert und oft gedruckt ist.

Die bekanntesten Ausgaben sind die Venediger im Anhang zu den Werken des Joh. Mesuë und meist in Verbindung mit den Kommentaren, von denen sogleich die Rede sein wird („Glossae" des **Matthaeus Platearius jun.** *vgl. weiter unten) und mit dem sog. „Tractatus quid pro quo", worin die Succedanea, die billigeren und überall erhältlichen Ersatzmittel für teure Droguen aufgeführt werden. Auch Uebersetzungen des Antidotarium existieren (hebräisch, arabisch, italienisch, französisch, neuste französische Ausgabe von* **R. Dorveaux,** *Paris 1896); vgl.* **Steinschneider,** *Hebr. Uebers. p. 811 § 508, wo dieser Forscher mit Recht bemerkt: „Die Geschichte des Antidotarium Nicolai in allen seinen Einzelnheiten würde einen Band füllen und interessante Partien darbieten"; ferner* **Pagel,** *Med. histor. Bibliogr. p. 164.*

Mit Unrecht gilt Nicolaus Praepositus noch als Verfasser eines sogen. Antidotarium ad aromatarios, das nichts weiter ist als eine von Nicolaus de Regio herrührende Uebersetzung des oben erwähnten Dynameron von Nicolaus Myrepsus.

In der grossen Litteratur, welche das Antidot. Nicolai erzeugt hat stehen zwei Werke obenan, nämlich zunächst das nicht minder berühmte und angesehene „Circa instans" des Matthaeus Platearius jun., Verfassers der eben genannten „Glossae"; das Werk hat den Titel von den ersten Worten des Anfangs, welcher lautet:

„*Circa instans negotium de simplicibus medicinis nostrum versatur propositum. Simplex autem medicina est, que talis est qualis a natura producitur etc.*“

Es handelt sich bei diesem Buch zugleich um eine Art von Supplement zu dem Mutterwerk, indem es nur die einfachen Stoffe behandelt. Es ist wertvoll nicht bloss durch den grösseren Reichtum an botanischen Mitteilungen (wovon bei Nicolaus nichts zu finden und wodurch es sich dem Plinius und Dioscorides in gewisser Beziehung als Repertorium anreiht), sondern auch durch die sonstige wissenschaftliche Tendenz; zugleich liefert es eine reiche Ausbeute für die Kenntnis der griechischen, lateinischen und vulgär-italienischen Namen. — Matthaeus Platearius gehört (nach de Renzi) bereits einer späteren Periode der salernitanischen Schule an (etwa dem Ende des 12. Jahrhunderts).

Das andere, oft in Verbindung mit dem Antidotarium Nicolai gebrachte Werk ist der Kommentar des Kanonikus von Tournai Johannes de Sancto Amando, eines als Arzt und Schriftsteller nicht unbedeutenden Scholastikers, dessen Wirken erst in das folgende Jahrhundert fällt.

Johannes de Sancto Amando, der hier vorweg abgehandelt werden kann, obgleich er Hauptvertreter eines späteren Zeitalters ist, verfasste ausser dem Kommentar zum Antidotar. Nicolai, wovon Sprengel ohne Grund viel Rühmens macht (abgedruckt in den meisten Venediger Joh. Mesuë-Ausgaben), das viel bedeutendere 3teilige „Revocativum memoriae“, bestehend 1) aus den Areolae, einer abgekürzten Arzneimittellehre, die als Schulbuch sich grosser Beliebtheit erfreute (gedruckt zum 1. Male: Berlin 1893), 2) den Concordanciae, einer nach Schlagwörtern geordneten alphabetischen Zusammenstellung der wichtigsten Sentenzen aus Galen u. Avicenna (gedruckt: Berlin 1894), wozu Petrus de Sto. Floro, ein Pariser Arzt des 14. Jahrhunderts, eine Ergänzung schrieb (vgl. Neue litterar. Beiträge zur mittelalterlichen Medizin ed. Pagel, Berlin 1896), 3) den Abbreviationes Hippocratis et Galeni, einer kurzen summarischen Inhaltsübersicht der wichtigsten hippokratischen und galenschen Schriften (vgl. Pagel's Bibliographie de 1875—96 unter St. Amand p. 659).

Hier ist der Ort, noch kurz der „Alphita“ zu gedenken, eines gleichfalls aus der salernitanischen Schule stammenden, die Arzneimittellehre behandelnden Wörterbuchs. —

Vgl. M. Steinschneider im Anhange zur Mondeville-Ausgabe von Pagel (Berlin 1892) p. 583.

Mit Nicolaus Praepositus resp. seinem Kommentator und Ergänzer Matthaeus Platearius beginnt eine spätere Epoche der salernitanischen Schule, diejenige, in welcher, wie bemerkt, der arabische Einfluss zwar noch nicht vollständig dominiert, aber doch bereits überwiegt und die alte griechische Einfachheit verdrängt. Jetzt führt, wie die Litteratur dieser Zeit beweist, der Apotheker in der Therapie die Herrschaft, jetzt sind alle die oben erwähnten komplizierten Rezeptverordnungen wieder an der Tagesordnung; je komplizierter, desto besser; die Diätetik ist in den Hintergrund getreten. Salerno hat mit dem Schluss des 12. Jahrhunderts (1190) seinen Höhepunkt erreicht, ja fast überschritten. Schon winkt der Verfall, insofern alle Arbeiten Entlehnungen oder Nachahmungen aus dem Arabischen sind, mit dem schliesslich die salernitanische Litteratur ganz verschmilzt. Nur wenig selbständige Autoren sind aus dieser Zeit zu registrieren, unter ihnen seien genannt Joh. Platearius III (der Vollständigkeit halber), der auch von Arnold von Villanova (vgl. weiter unten) erwähnte Mag. Salernus (1130—1160), Verf. eines „Compendium“

(Coll. Sal. III p. 52—65), vgl. M. Steinschneider, Hebr. Uebers. § 515 p. 788), sowie der bekannteren, auch von Bernardus Provincialis ausführlich kommentierten „Tabulae" (Coll. Sal. V p. 233—253 und II p. 422—428); beide Werke sind lediglich medikamentös-therapeutischen Inhalts. —

Auf ein etwas höheres Niveau erhebt sich Mag. Maurus mit seinem „Tractatus de urinis s. regulae urinarum" (III p. 2—50) und einem Kommentar zu den Aphorismen des Hippokrates (IV p. 513—577). Das Werk über den Urin ist wesentlich nach des Theophilus und Isaac Judaeus gleichnamigen Abhandlungen gearbeitet, es enthält nichts weiter als eine Uroskopie, also ein Stück Semiotik, die Kunst, aus den verschiedenen Farben, Niederschlägen, wovon er etwa 19 in allen möglichen Nuancierungen unterscheidet, die Diagnose der Krankheit zu stellen, wobei natürlich die Farben als entsprechende Modifikationen der Elementarqualitäten angenommen werden.

Endlich fällt in dieselbe Zeit noch der erste Hauptvertreter der salernitanischen Chirurgie Roger (um 1230), dessen Bedeutung später im Zusammenhang mit den übrigen hauptsächlichen Chirurgen des Mittelalters gewürdigt werden soll. Nur soviel sei hier bemerkt, dass gerade Roger auffallende Anklänge in der Chirurgie an den Araber Albucasim zeigt, und dass er, was für gewöhnlich nicht beachtet wird, Verf. eines Compendiums der inneren Medizin ist unter dem Titel: „Summa" oder „Practica parva medicine", die in einigen Ausgaben der Coll. chir. Venet. abgedruckt ist.

Vgl. Coll. Venet. ed. 1519 (pag. 211—234). Sie zerfällt in 4 Traktate und ist, wie die Vorrede lehrt, nach dem Viaticum des Isaac Judaeus bezw. Constantinus, nach Alexander von Tralles und dem Passionarius gearbeitet („duximus dignum ea que circa ista tria volumina sunt facienda sub brevi doctrina constringere"). — Dies Werk figurirt auch unter verschiedenen Titeln als „Practice medicine major et minor", als „Rogerina Summa major, media et parva", etc. — Es sind später Zweifel entstanden, ob der Chirurg Rogerius identisch mit dem Verf. dieser Practica ist. Einige wollen einen anderen Roger, Ruggiero Barone oder di Barone (di Varone) als Autor der Practica ansehen und zwar auf Grund von Angaben in einem Pariser und belgischen Codex. — Ich möchte mich ganz entschieden der Beweisführung von de Renzi (I p. 259—263) anschliessen, der beide für eine und dieselbe Person und Barone nur für die Entstellung der Kopie erklärt.

Von renommierten Aerzten der salernitanischen Schule gehören dem Ausgang des 12. bezw. Anfang des 13. Jahrhunderts noch an Gerardus Salernitanus (der natürlich weder mit Gerhard v. Cremona † 1187, dem bekannten Uebersetzer — vgl. weiter unten — noch mit Gerardus de Solo aus dem 14. Jahrhundert — vgl. weiter unten — verwechselt werden darf), ferner der bekannte Pietro da Eboli (de Ebulo), der Dichter des Werks „de motibus Siculis", welchen de Renzi auch als den eigentlichen Verf. der Schrift über die Bäder von Puteoli ansehen möchte. — Frühestens aus dem 13. Jahrhundert stammt wahrscheinlich das von Littré entdeckte und die Ergebnisse salernitanischer Lehren reproduzierende „Poëma medicum", dessen wegen der darin enthaltenen Aufschlüsse über die Viermeister noch in dem Abschnitt über Chirurgie zu gedenken sein wird.

Die weitere Geschichte der medizinischen Schule von Salerno flösst wenig Interesse ein. Fortab tritt sie mehr und mehr in den Hintergrund teils infolge des Ueberwucherns der arabischen Medizin,

teils infolge des Emporblühens ihrer Rivalinnen auf italienischem Boden; von ihnen überflügelt, erlischt die Schule allmählich ganz. Auch politische Ereignisse tragen daran eine nicht geringe Schuld. 1195 traf Kaiser Heinrich VI. die Vorbereitungen zu seinem Kreuzzuge und hielt noch vor dem Aufbruch in das gelobte Land die furchtbarsten und grausamsten Strafgerichte über die Feinde der Fremdherrschaft in Süditalien. Damals fiel das alte Salerno und mit ihm der Glanz seines medizinischen Monopols. Die Stadt hatte ausserordentlich zu leiden, viele Gelehrte wanderten in andere italienische Städte aus und suchten hier im Verein mit flüchtigen byzantinischen und arabischen, aus Spanien vertriebenen Genossen für ihre wissenschaftlichen Bestrebungen Boden zu gewinnen. — Bemerkenswert nur der einflussreichen politischen Rolle wegen, die er gespielt, ist noch Giovanni di Procida, Leibarzt Kaiser Friedrichs II. und Königs Manfreds v. Sicilien. Bekannt ist seine Beteiligung an der sicilianischen Vesper. Die Autorschaft der (Coll. Salern. III p. 69 bis 150 abgedruckten) „Placita philosophorum moralium antiquorum ex graeco in latinum translata“ wird ihm abgesprochen und diese Abhandlung als Uebersetzung einer Leidener (noch vorhandenen) Handschrift erklärt.

Vgl. ***M. Steinschneider,*** *Hebr. Uebers. p. 349.*

Charakter der medizinischen Leistungen der Salernitaner.

Ueberblicken wir nunmehr die Leistungen der salernitanischen Schule in den einzelnen Disziplinen (mit Ausnahme der Anatomie und Chirurgie, welche später im Zusammenhang erörtert werden sollen), so imponiert zunächst die reiche selbständige Produktivität, mit der Salerno die Fahne der medizinischen Wissenschaft jahrhundertelang fast als einzige Centrale im ganzen Occident autochthon, man möchte fast sagen, einem versprengten Keime gleich, entfaltet und die kümmerlichen griechisch-römischen Reste vor dem Untergang rettet, eine Produktivität, die nach Qualität und Quantität sich derjenigen der besten Perioden unserer Wissenschaft an die Seite setzen lässt und wobei kein Gebiet der Medizin leer ausgegangen ist. Sind auch positive Fortschritte nicht gemacht worden, so ist doch manche bemerkenswerte, originelle Beobachtung zu verzeichnen. Es muss anerkannt werden, dass in reger Arbeit Lehrer wie Schüler sich bemüht haben, nach Kräften Wissenschaft und Praxis der Heilkunde zu fördern. An den Schriftwerken der älteren Periode, die von Arabismus und Scholastik noch nicht angekränkelt sind, bewundern wir die klare, gefällig-schlichte, leicht fliessende Diktion, die nüchterne und ehrliche Schilderung der Kasuistik, die Einfachheit des Regimes, das meist ein diätetisch-exspektatives ist, ebenso bei aller Berücksichtigung und Reichhaltigkeit der Therapie dennoch eine gewisse Knappheit in den medikamentösen Formeln und Vermeidung aller pharmaceutischen Polypragmasie. Am meisten sind naturgemäss die Arbeiten der inneren Medizin zu gute gekommen, die thatsächlich in theoretisch-schriftstellerischer wie praktischer Beziehung eine ausgiebige Pflege gefunden hat.

Die wichtigste Fundgrube zur Beurteilung der Lehren und Anschauungen der Salernitaner auf dem Gebiet der praktischen Medizin bietet das (p. 648) erwähnte, aus dem 12. Jahrhundert, also der Höhezeit der

Schule stammende anonyme Sammelwerk „de aegritudinum curatione“, besonders der zweite Teil, der, wie es scheint, unter der Mitarbeiterschaft einer Reihe der tüchtigsten Vertreter der Schule zu stande gekommen ist bezw. eine Blumenlese aus deren Werken enthält. Schon der Umfang deutet auf Reichhaltigkeit und Gründlichkeit. Er umfasst über 300 Seiten des Bandes II der Coll. Salern. (p. 81—386). Eine Analyse dieses Werks, das man wohl als eigentliches Schulbuch der inneren Medizin von Salerno ansehen darf, wird am genauesten und treuesten den Stand dieser Disziplin wiederspiegeln.

Analog zahlreichen Werken der Pathologie aus dem klassischen Altertum beginnt auch die salernitanische Anthologie mit der Fieberlehre. Die Autoren unterscheiden in herkömmlicher Weise drei Arten von Fieber, die effimera (ephemera, Eintagsfieber, aus einem Fehler der Spiritus), die ethica (hektisches „que vitio membrorum fit“) und die putrida (aus einem Säftefehler hervorgegangenes, meist akutes, infektiöse Krankheiten begleitendes Faulfieber). Die letztere Art zerfällt in eine interpolata und continua. Die Interpolata (Wechselfieber) hat 3 Unterarten: die cotidiana, tertiana, quartana; die Continua ebenfalls verschiedene Unterarten, denen eine eingehende Besprechung gewidmet wird. Es folgt auf diese ganz Galensche Definition und Einteilung die Symptomatologie und die Kur der verschiedenen Arten, darunter auch des „emitriteus major et minor“, des „synochus“, der „synocha“ etc. in Gestalt von diätetischen Verordnungen, kalten Umschlägen, Einpackungen, Bädern, Abkühlungen, Purgationen etc., die hier alle eine grössere Rolle als die Medikamente spielen. Nur bei den häufiger vorkommenden Wechselfiebern wird von den Vomitiven ein ausgiebigerer Gebrauch gemacht. — An die Fieberlehre schliesst sich die eigentliche spezielle Pathologie, die „morbi particulares“ in 166 a capite ad calcem geordneten Abschnitten mit einem Appendix: de salute totius corporis. Die Ursache der frenesis ist (nach Platearius) ein „apostema quod fit in anteriori cellula capitis“, also eine ganz somatische Auffassung der Geisteskrankheiten bezw. der Delirien bei akuten Krankheiten. Dementsprechend ist auch die Therapie. Sie besteht in durchaus lokalen äusserlichen Massnahmen, unter welchen auch die venae incisio (in media fronte) nicht fehlen darf! Aehnlich sind die Vorschriften für die Behandlung der Lethargie, deren Ursache ein Abscess der hinteren Hirnkammer ist. — Es folgen einige Respirationskrankheiten: katarrus, coriza, brancos (= bronchitis resp. auch angina, letztere nach Bartholomaeus), Apoplexie, sehr eingehende Betrachtung der Epilepsie mit differentialdiagnostischen Bemerkungen und einer allerdings fast kurioser Auswahl therapeutischer Vorschläge, welche ganz wie heute die Hoffnungslosigkeit dieser Krankheit bekunden, Paralyse (nach Platearius und Constantinus), Manie, Melancholie mit prächtigen symptomatologischen Schilderungen (der verschiedenen Wahnideen), Mittel zur Beförderung des Haarwuchses, gegen tinea, Kopfschmerz mit besonderen Abarten (cephalea, emigranea, inflatio cerebri, scotomia, dolor frontis etc., 15 Seiten lang!), Schilderung der Enthaarungsmittel, die Augenkrankheiten mit sehr dürftigen Bemerkungen über die Affektionen der äusseren Gebilde, über Katarakt (Operation mittelst Scleroticonyxis), Ohrenleiden (Schwerhörigkeit, Ohrschmerz, Taubheit, die auf innere Erkrankungen des Magens und der Leber zurückgeführt wird), Nasenbluten, Ozaena (fetor narium), Nasenpolyp, sehr ausführliche Darstellung der Mundkrankheiten: fetor oris, Mundgeschwüre, Zahnfleischulcerationen (nach Trotula), Zahnschmerz, wobei die Extraktion durch Mittel ersetzt wird, die den spontanen Ausfall des cariösen Zahns befördern, Krankheiten (Schwellungen) der Zunge, Sprechstörungen, Mandelschwellungen, Gaumenverschwärungen, Sommersprossen und andere Hautausschläge im Gesicht, kosmetische Mittel, Gesichtswunden. Interkurrent wird hier ein Kapitel über Wundbehandlung, Knochen- und Nervenverletzungen, Eindringen von Fremdkörpern eingeschaltet. [Doch zeugen diese Bemerkungen von einem tiefen Niveau der Chirurgie, da von manueller und instrumenteller Behandlung nicht die Rede ist, sondern alles mit Salben und Pflastern behandelt wird.] — Es folgen Kapitel über Spasmus, Ulceration der Trachea, Hydrofobie (jedenfalls wegen des Hauptsymptoms der Schluckbeschwerden an dieser Stelle eingeschaltet), eine Anthologie aus den Werken der älteren Meister der Schule über „squissantia“ (= synanche, Sammelbegriff für Croup, Diphtherie, Angina, Retropharyngealabscess etc.), „scrofulae in gutture“ (Halslymphdrüsenschwellungen), Tremor, Heiserkeit, Husten, Atemnot (Asthma), Lungenentzündung (peripneumonia) mit differentaldiagnostischen Bemerkungen bezüglich der pleuresis, deren Behandlung die unvermeidliche Minutio (peri antipasen = antispasin) vorausgeht; sehr warm tritt hier der Autor (Platearius) für Diaphoretika ein, ferner für angemessenes diätetisches

Verhalten, für Erregung von Nasenbluten durch Kitzeln der Nasenschleimhaut (mittelst Schweineborsten), besonders angesichts der kritischen Tage (7. u. 9.); die prognostischen Auseinandersetzungen sind durchaus originell und verständig. — Weiter folgen Auseinandersetzungen über Empyem, Phthisis (unter deren Ursachen auch ausgetretenes, in Eiter verwandeltes Blut figuriert). Die Schilderung ist klar, verständig und erinnert in ihrer Einfachheit an die besten Produkte der griechischen Medizin. Besonders interessant sind die Bemerkungen über die schlechte Prognose von Durchfällen und Haarausfall als Komplikation bei Phthise, ebenso dass einmal ausgebildete Phthise kaum oder niemals heilt. Jünglingen ist sie sehr gefährlich, über das 40. Lebensjahr hinaus weniger. Dieses Kapitel ist nach Platearius, Bartholomaeus und dem liber aureus des Constantinus zusammengestellt. — Die Quellen der Haemoptysis werden ausführlich erörtert, überall mit eingehender Kenntnis der griechischen Quellen, speziell der hippokratischen Lehren, die öfter citiert werden. Es fehlt nicht an differentialdiagnostischen Bemerkungen über die Quellen des Blutes (Mundhöhle, Zähne, Lunge, Magen) — natürlich alles vom humoralpathologischen Standpunkte. — Interessant ist die Definition der Syncopis, weil hier das Wort „malfatio" gebraucht wird, dass auch in den chirurgischen Schriften späterer Zeit z. B. bei Mondeville wiederkehrt („syncopis est defectio motus cordis, que a quibusdam auctoribus dicitur malfatio, ab aliis exsolutio, ab aliis lipotomia, vulgo autem vocatur spasmatio"). — Unter der „cardiaca passio" ist wohl mehr ein Magenleiden zu verstehen, nach mag. B.(arth.) handelt es sich um eine Affektion, „que totum corpus resolvit in sudorem continuum, dicitur autem hec passio diaforetica ab auctoribus .... Notandum quod hec passio aliquando fit a corde, aliquando a stomacho"). — Dem Magenschmerz ist ein 4 Seiten langer Abschnitt gewidmet. Dazwischen ist von Meteorismus (ventositas stomachi), von Diarrhoe (solutio), Dyspepsie (indigestio), Brechneigung (fastidium), Heisshunger (bolismos), Appetitverstimmungen, Aufstossen, Singultus, Vomitus etc. sehr ausführlich die Rede, wobei verständigerweise überall eine kausale Therapie befolgt wird. — Bauchschmerz (dolor intestinorum) ist Symptom verschiedener Affektionen (tortio ventris, colica passio, ventris inflatio, apostema in stomacho vel in intestinis etc.), Würmer (lumbrici) werden durch Bittermittel getötet (aloë, succus absinthii, persicaria, pulvis lupinorum amarorum, pulvis centonica = Santonin). Man soll diese Mittel in Honig verabreichen, weil die Würmer mit dem Honig, den sie gern haben, zugleich das betreffende darin gemischte Bittermittel anziehen „et sic specie recte decipiuntur" und so betrogen werden; der Autor fügt hinzu: „dum sub esca latitat hamus": unter dem Essen lauert die Angel. Man kann auch vor der Kur 3 Tage lang Ziegenmilch geben und den Geschmack des Bittermittels durch Verabreichung mit dieser verdecken. Dysenterie ist Diarrhöe im Verein mit „excoriatio intestinorum vel cum sanguinea ventris egestione". Die merkwürdige Etymologie „discintheria a discintendo (sic), quia in ea scinduntur intestina quasi discinteria" entspricht ganz dem Charakter und Wissen der Zeit. Therapeutisch kommen in erster Linie die Abführmittel und an zweiter Stelle die Constrictiva in Betracht, desgleichen bei der Lienterie, dem Tenesmus und den übrigen Darmaffektionen. Gegen zu profuse Hämorrhoidalblutungen wird die Applikation von Bäuschen (bombices) empfohlen, die mit einer Bleisalbe bestrichen sind. Auch das Abbinden und Nekrotisieren der Hämorrhoiden mit Cortex lauriole oder radix titimalli wird erwähnt. Bei mag. B.(arth.) heisst es: omnia capita venarum cum cauterio constringi possunt, si fluxus fuerit recens; si vero inveteratus non omnia ne gravior inde contingat. Noch werden die ficus in ano besonders unterschieden. Dem Prolapsus sucht man durch Sitzbäder mit geeigneten Ingredientien abzuhelfen. — Daran schliesst sich die Darstellung der Leberaffektionen: calefactio (Entzündung) und Apostema hepatis. Bei der (h)ydropisis folgt eine eingehende differentialdiagnostische Erörterung zwischen ascites und tympanites, yposarca und leucofleumantia unter Verwertung der physikalischen Momente der Schallerscheinungen bei der Perkussion. Die Ausführungen zeugen von eigener Erfahrung und sind nicht durchweg kompiliert; wo Kompilation vorliegt, sind ausschliesslich griechische Quellen benutzt. — Von der Milz haben die Salernitaner mehr zu wissen geglaubt als die modernen Aerzte. Diabetes wird erklärt als übermässige (immoderata) Anziehung des Urins von der Leber zu den Nieren; er kann auch nach geschlechtlichen Excessen propter renum concussionem eintreten; die Schilderung der Symptomatologie ist vortrefflich. Man soll früh einschreiten, damit die Krankheit nicht in Wassersucht übergeht. Manche bezeichnen Diabetes auch als diarria urinae. Diätetisch wird der Genuss grünen Blattgemüses, fetten Schweinefleisches und zusammenziehender, aus unreifen Trauben gewonnener Weine empfohlen. Diuretica sind kontraindiziert. Warme Bleiplatten und ein wärmeerzeugendes Pflaster sollen in der Nierengegend appliziert werden. (Offenbar sind Zustände von morb. Brightii hierbei eingeschlossen.) Das grosse Wissensmaterial,



das von den Salernitanern in der Pathologie bereits angehäuft war, bekundet auch die eingehende Behandlung der folgenden Kapitel: Blutharnen, Lendennierenschmerz, Anschwellung der Nierengegend, Nierenstein, Nieren- und Blasenverletzungen, Dysurie und Strangurie, die auch als Rheumatismus und suffocatio vesicae beschrieben werden, sowie der übrigen Abnormitäten in der Harnentleerung, Samenflüsse (gonorroea), Satyriasis, Aproximeron i. e. partium genitalium inoperatio (nicht bloss männliche Impotenz, wie Haeser irrtümlich annimmt, sondern auch die Unmöglichkeit des Coitus von seiten der Frau). Hier finden sich bereits Andeutungen von Organtherapie. — Es folgen Hodentumoren, Anschwellungen der Scheide und des Penis, Pustulae in virga, „cavarus in virga, qui nihil aliud est quam cancer cum inflatione", offenbar also vernachlässigter Schanker oder paraphimotische Zustände. Die Erörterung über Menstruationsanomalien und Gebärmutterkrankheiten, Hindernisse der Konzeption nimmt einen breiten Raum ein (p. 331—344); unter den letzteren figuriert auch „spermatis vitium". An Mitteln, die Konzeption zu verhindern oder ein bestimmtes Geschlecht zu erzeugen, fehlt es auch nicht, ebenso gegen zu starke Geilheit (ad luxuriam reprimendam) und um Jungfrauschaft vorzutäuschen. Anhangsweise werden dürftige Notizen über normale und Fehlgeburt gegeben. Ischias (scia), arthetica und podagra (Gelenkschmerz etc.) sind dafür desto ausführlicher behandelt. Mit diesem Kapitel ist eine Darstellung der Traumen, Luxationen (extortio), Verstauchungen der unteren Extremitäten verbunden. Den Beschluss machen Lepra (Elephantiasis) und die übrigen bekannten Hautaffektionen, morphea etc. (des sonst in der späteren mittelalterlichen Litteratur üblichen arab. albarras wird nicht gedacht, dieser Ausdruck kommt nicht vor, Beweis also für ausschliesslich griechischen Einfluss); impetigo, serpigo, scrophulae, verrucae, Wunden, Abscesse, Fistel, Cancer, Karbunkel („bonus malanus"), Vergiftungen, Schlangenbisse, Verbrennungen, ignis sacer (eine Form der Gangrän, vielleicht Ergotismus), endlich noch zwei Kapitel „de frangendis calculis" und „pro salute totius corporis", d. h. diätetisch-hygienischer Anhang. — Die vorstehende Analyse zeigt, dass in diesem Buche fast so gut wie nichts fehlt. Man kann sich dem im allgemeinen wohlthuenden Eindrucke dieses ebenso sachlich nüchternen wie erschöpfenden Handbuchs der Medizin, wie überhaupt der salernitanischen Arbeiten nicht entziehen, besonders im Hinblick auf die mit Zitaten aus arab. Quellen überreiche Litteratur der Scholastik. Hier ein geradezu widerwärtiger Ballast an gelehrt scheinendem Material aprioristisch gekünstelter, in der Luft schwebender Argumentationen, dort nüchterne, sachlich klare Lehren mit dem Stempel der Originalität, ruhiger Erwägung von Erfahrungen und Beobachtungen und vor allem aus dem direkten, frischen Born griechischer Weisheit geschöpft. Die Salernitaner haben, das bleibt ihr steter Ruhmestitel in der Geschichte, das griechische Erbe getreulich und nach Kräften gehütet. — An anderer Stelle ist zu beleuchten, welchen Gewinn daraus Stand und Beruf der Aerzte in äusserlicher (materieller, sozialer) und unterrichtlicher Beziehung geschöpft haben (vgl. p. 638). Hier, wo die Darlegung lediglich die wissenschaftliche Entwicklung zum Gegenstande hat, sei abermals betont, welchen kräftigen Anteil die Salernitaner an der Erhaltung, Fortführung und Vermittelung der griechischen Heilkunde inmitten einer allgemeinen Oede gehabt haben. Trotz geringer äusserer Machtstellung wetteifert hierin die Schule von Salerno mit den Arabern, die mit ihrem mächtigen politischen Einfluss allerdings nachhaltiger zu wirken in der Lage waren. Vermochte schliesslich Salerno sich diesem nicht zu entziehen, so hat es doch seinerseits eine reiche Saat ausgestreut, deren Keime weithin reiche Früchte trugen. So mancher Autor, der für sich Schule gemacht und als Repräsentant der Medizin sich ein Andenken in der Geschichte gesichert hat, verdankt Salerno die Wurzeln seiner Kraft und muss als Ausläufer dieser Schule betrachtet werden.

Als einer der bedeutendsten Abkömmlinge der salernitanischen Schule, der ihre Ansichten bis nach Paris verpflanzt und hier als einer der ersten Lehrer gewirkt hat, aus dessen Wirken sogar später eine gewisse Rivalität mit der Pariser Schule hervortritt, kommt Petrus Aegidius Corboliensis (Pierre Gilles v. Corbeil) in Betracht, so genannt von seiner Heimat, einem unweit von Paris an der Seine gelegenen Städtchen.

Von der Lebensgeschichte dieses Mannes wissen wir nur soviel sicher, dass er etwa im 12. Jahrhundert lebte, seine Studien, wie aus mehr als einer Stelle seiner Schriften hervorgeht, in Salerno machte und Leibarzt

des Königs Philipp August von Frankreich war. In dieser Stellung, mit der zugleich der Vorsitz in der Pariser med. Fakultät verbunden war, wirkte Aegidius noch bis zum Anfang des 13. Jahrhunderts. — Ungewiss ist, ob er Benediktiner war und noch anderweitig studiert hat.

Wir besitzen von ihm eine grosse Reihe von Schriften, die im wesentlichen nichts weiter als in Verse gebrachte Paraphrasierungen und Glossierungen, Niederschläge salernitanischer Schulmeinungen sind speziell nach dem Antidotarium Nicolai und den Werken des Matthaeus Platearius. Die Titel derselben sind: 1) Liber de urinis, eine Jugendschrift des Verf.'s, bestehend aus 352 Hexametern (und einigen Pentametern), ein Kompendium der Uroskopie, das sich trotz mancher Mängel in grossem Ansehen noch bis zum 16. Jahrh. erhalten und viele Nachahmungen, Auszüge, prosaische und poetische, angeregt hat, u. a. auch das „Compendium urinarum" von **Gualtherus** *(Walter)* **Agulinus,** *wie es scheint gleichfalls einem Zögling Salernos (vgl. Diss. von J. Pfeffer, Berlin 1841 und Steinschneider, Hebr. Uebers. p. 800). Ganz im Galenschen Sinne werden hier die Niederschläge und Farben (12—20) des Urins berücksichtigt: niger, lividus, albus, glaucus, lacteus, charopos, pallidus, subpallidus, subcitrinus, subrubicundus, citrinus, rufus, rubeus, rubicundus, inopos, cyaneus, viridis color und die verschiedenen Unterarten und Modifikationen. 2) Liber de pulsibus mit einem in Prosa geschriebenen Prooemium und 380 Hexametern, wie es scheint, eine Imitation oder Entlehnung nach der bekannten Schrift des Philaretus (Theophilus Protospatharius). 3) de laudibus et virtutibus compositorum medicamentorum, das längste wenn auch am wenigsten gelungene Gedicht, 4663 Hexameter (leoninische Verse) und eine kurze prosaische Vorrede, der Inhalt ganz und gar Salernitanisch, im wesentlichen eine Umschreibung des Antidotarium Nicolai und der dazu gehörigen Glossen des Matthaeus Platearius. — Diese drei Schriften sind in der ausgezeichneten Ausgabe von* **L. Choulant** *(Leipzig 1826) zusammengestellt. Von einer weiteren Arbeit, betitelt „de signis et symptomatibus egritudinem", als deren Verf. sich Aegidius selbst in der sub 3 genannten Schrift bekennt, sind nur Bruchstücke erhalten und teils von Daremberg (in Notices et extraits des manuscrits médicaux I Paris 1853 nach einer Handschrift der Bodlejana p. 178—197 als „signa et causa febrium Egidii") teils von Valentin Rose in seinen bereits erwähnten Anecdota (p. 171—201) als „Metra de physionomiis [egrotorum]" nach einer Handschrift des Amploniana publiziert.*

Die Medizin im Zeitalter der Scholastik.

Die Uebersetzer der arabischen Werke.

Der Geist, der die Heilkunde in Salerno während der ersten Jahrhunderte durchweht hatte, blieb leider in Europa eine isolierte Erscheinung. Auf die Dauer vermochte auch der Occident orientalischen Einflüssen sich nicht zu entziehen. Zwar war es gelungen, den Islam selbst bis auf geringe Reste in der spanischen Halbinsel glücklich zurückzuschlagen, aber in Kunst und Wissenschaft sollten die Nachwirkungen des Arabismus noch lange haften. Das gleichfalls aus dem Orient entlehnte christliche Mönchstum empfing ihn mit offenen Armen, und aus der Paarung beider entwickelte sich die unselige Scholastik. Hätten die Klosterinsassen sich lediglich darauf beschränkt, Hüter der vom Altertum überkommenen Schätze zu sein und in getreuer nüchterner Reproduktion weiter zu bearbeiten, so wäre ihre Mission auch für die Heilkunde eine gesegnete gewesen. Indessen der Zauber der Dialektik schlug auch ihre Gemüter in Fesseln und mit den Produkten der arabischen Medizin fanden auch spitzfindige Tüftelei und haarspalterische Wortklauberei einen empfänglichen Boden. Die Ein- und Uebergriffe einer herrschsüchtigen Kirche in die Sphäre freier wissenschaftlicher Forschung thaten das Ihrige, um an Stelle unbefangener, klarer Sinnesarbeit und echter, frischer Naturbeobachtung



die drückende Tyrannei übersinnlicher aprioristischer Spekulation, nach deduktivem Schema konstruierter Lehrsätze, die geschraubtesten und verzwicktesten Beweisführungen in pseudologischem Formalismus zur Erhärtung von der Kirche stabilierter Dogmen aus den arabisch-griechischen Lehrbüchern der Medizin Platz greifen zu lassen. Was die Araber noch unverdorben gelassen hatten, das vollendete die Kirche. Italien und Spanien, die beiden orientalischen Einflüssen am nächsten exponierten Halbinseln, gleichsam die septischen Ecken der Infektion, boten für diese Bestrebungen das eigentliche Angriffsobjekt. Unter allen den verschiedenen Ordensspaltungen, hinter welche nach und nach in einer Art von Konkurrenz die Benediktiner hatten zurück treten müssen, war gerade der fanatischsten einer, den Dominikanern, den Nährvätern der Inquisition, die Rolle vorbehalten, jedwede Regung freisinnigen Geistes an den Hochschulen im Keime zu erdrücken. — An erster Stelle steht unter den die Scholastik vorbereitenden und fördernden Hauptmomenten ohne Zweifel das Eindringen der arabischen Medizin auf dem Wege von lateinischen Uebersetzungen. An sich lag dieser Uebersetzerthätigkeit ein sehr löbliches Streben zu Grunde; sie zeugte von anerkennenswertem wissenschaftlichen Sinn und von dem Drang nach Fortbildung; hielt man sich doch für berechtigt, bei den Arabern neue Weisheit oder alte in neuer Form zu suchen und griff bereitwillig zu. Die Araber imponierten mit Recht. Sie hatten die Botanik, Chemie und Pharmacie, wichtige Hilfsmittel der Heilkunde, bestens gepflegt und mit einer Unmasse von Thatsachen bereichert, blühende Hochschulen auf der spanischen Halbinsel etabliert, grosse Bibliotheken begründet, eine unübersehbare Litteratur erzeugt, tüchtige Aerzte hervorgebracht, kurz ein reges Leben und Treiben nach allen Richtungen entfaltet. Was Wunder, wenn auch die wissenschaftlich strebsamen Elemente des Occidents nun das Bedürfnis empfanden, an dem Born arabischer Schulweisheit sich zu laben, in ihre Geheimnisse einzudringen und das Gute nach Kräften zu adoptieren. Dazu durchzog die ganze Litteratur der Araber auf echt realistischem und praktischem Fundament ein tiefer kongenitaler philosophischer Zug; neben Galen, dem eigentlichen medizinischen Abgott, erfreute sich der Philosoph kat' exochen: Aristoteles gottgleicher Verehrung. Die klare Disposition, die bis ins feinste Detail durchgeführten Darlegungen, die erschöpfende Behandlung des Stoffes, wie sie beispielsweise bei den Arbeiten eines Avicenna u. A. hervortraten, verfehlten ihre bestechende Wirkung nicht. Hier fand der studierende Arzt nicht bloss alles, sondern noch mehr als alles. Dazu trat ein politisches Moment: die Lorbeeren von Salerno liessen die übrigen Städte Italiens nicht schlafen; bald entstanden auch anderswo, und zwar nicht bloss in Italien, sondern auch in Frankreich (Montpellier, Paris) Hochschulen nach dem Muster von Salerno. Aber an diesen neuen rivalisierenden Universitäten fand gleichsam als Gegengewicht gegen Salerno der Arabismus glänzende Aufnahme und geradezu blind fanatische Förderung. So ist denn zwar griechische Medizin auf diesem Umwege zu Ehren gekommen, aber infolge fehlerhafter Uebersetzung in korrumpierter Gestalt, entstellt und missverstanden; das Studium der direkten Quellen wurde darüber zugleich vernachlässigt, und mit der arabischen Litteratur war wieder der Aristotelismus, aber nicht der echte, originale, sondern der von den Arabern verdolmetschte, will sagen, verdeutelte und missdeutete mächtig geworden, der eine

prächtige Stütze und Pseudoautorität für die dialektischen Künste, für alle die feinen Distinktionen und Disputationen, die Grübeleien und Argumente der Scholastik bot. — Einen Hauptanteil an der Vermittelung arabischer Schulweisheit im Occident haben ferner jüdische Aerzte. Stammverwandt mit den Arabern fanden die Juden unter deren Herrschaft volle Glaubensfreiheit und soziale Vergünstigungen, umsomehr als traditionelle Verbindungen materieller und geistiger Natur mit dem Orient schon von den Alexandriner Zeiten an bestanden hatten. Philosophischer Sinn gepaart mit regem Eifer für die Heilkunde, den einzigen, ihnen während des Mittelalters nicht verpönten wissenschaftlichen Zweig veranlassten eine stattliche Mehrzahl der besser veranlagten von ihnen zum Studium der Medizin und Naturwissenschaften. Sehr viele hervorragende Rabbiner waren zugleich angesehene Aerzte, die eine erfolgreiche, schriftstellerische und praktische Thätigkeit, besonders als Uebersetzer entfalteten. — Die bedeutendste Centrale stellte nach dieser Richtung Toledo dar, der „Hauptsitz der schwarzen Magie und Nekromantie" (vgl. Valentin Rose, Ptolemäus und die Schule von Toledo, Hermes VIII p. 333). Hier unterhielt Erzbischof Raimund (1130—1150) eine förmliche Uebersetzungsanstalt. Grosse Protektion erfuhren die Gelehrten auch seitens der italienischen (neapolitanischen und sicilianischen) Monarchen, die für ihre Hochschulen der arabischen Medizin bedurften. Es kommen besonders hierfür in Betracht Roger II. (1121—1154), Wilhelm I. (1154—1166), Wilhelm II. (1166—1189), Kaiser Friedrich der Rotbart (1152—1190), Friedrich II. (1212—1250), am meisten dessen Nachfolger Manfred (1250—1266) und Karl von Anjou (1266—1284), die durch die Kreuzzüge mit arabischem Wesen in Beziehungen gekommen waren. Nicht bloss an den hebräischen, sondern auch an den lateinischen Uebersetzungen haben neben christlichen Gelehrten zahlreiche jüdische Aerzte nennenswerten Anteil.

Historisch denkwürdig sind durch die systematische Ausübung der Uebersetzerthätigkeit, die einen grossen Teil ihrer Lebensarbeit ausmachte und in der That die Verbreitung der arabischen Litteratur im Abendlande bewirkt hat, ausser Constantinus Africanus (vgl. p. 643) vor allem zwei Männer, nämlich Gerhard von Cremona (1114—1187) „der fruchtbarste Uebersetzer des Mittelalters" (Steinschneider), der ohne selbständige Werke zu verfassen, während eines grossen Teils seines Lebens in Toledo, eben jenem Hauptsitz der Translatoren, und im speziellen Auftrage seines Protektors Kaisers Friedrich des Rotbarts lediglich Uebertragungen der Werke von Isaac Judaeus, Rhazes, Serapion, Abulkasim und Avicenna angefertigt hat.

Ein Verzeichnis aller Arbeiten des Gerhard von Cremona findet sich ausser in den bekannten Geschichtswerken von Wüstenfeld und Leclerc, bezw. in Wüstenfelds Göttinger Akademie-Abhandlung („Die arabischen Uebersetzungen" 1876) sowie in dem Schumschen Katalog der Amploniana zu Erfurt noch in der bemerkenswerten Monographie von **M. B. Buoncampagni** *(Principe), Della vita e delle opere di Gherardo Cremonese, traduttore del secolo XII etc. (Rom 1851). Es sollen im ganzen mehr als 71 Werke gewesen sein.*

Der andere der Hauptübersetzer ist der etwa ein Jahrhundert später lebende Jude Faradj ben Salim oder Mose Farachi (auch Faragut, Farrarius, Ferrarius, Franchinus) aus Girgent, dessen weit korrektere Uebersetzungen insofern auch ein glücklicheres Schicksal

gehabt haben, als sie eine grössere Verbreitung fanden. Faradj war in Salerno gebildet und übersetzte im Auftrage seines Protektors Karl von Anjou seit 1279 verschiedene arabische Werke ins Lateinische (wie aus der Ueberschrift zur Chirurgie des Pseudomesuë hervorgeht, in Neapel). Am bekanntesten und verdientesten und für die Geschichte der Medizin am wichtigsten ist die Uebersetzung des Riesenwerks des „Continens“ (al-Hawi) von Rhazes (am 13. Februar 1279 beendigt), wozu Faradj noch ein eigenes Glossar als „tabula de nominibus arabicis“ mit 727 Artikeln hinzufügte.

Nach Steinschneider (Hebr. Uebers. p. 974) enthält ein Pariser Prachtmanuskript Miniaturen, die erst 1282 ausgeführt wurden, darunter dreimal die Figur des Uebersetzers. Vergl. noch Virch. Arch. Bd. 39 p. 296; Pagel, Chirurg. d. Heinr. v. Mondeville (Berlin 1891) p. 594 u. „die angebl. Chir. d. Joh. Mesuë jun.“ (ib. 1893).

Bezüglich eines dritten, oft als arabischer Uebersetzer genannten Autors, Armengaud (Ermenganus, Hermengaud, Ermengaud) Blasii (Sohn des Blasius) aus Montpellier († 1314), Arzt Philipps des Schönen, ist es noch zweifelhaft, ob er wirklich selbständig und überhaupt sich dieser Thätigkeit gewidmet hat. Renan ist der Ansicht, dass A. nur aus dem Hebräischen übersetzt hat. Wenn er etwas aus dem Arabischen übertragen hat, und einzelne handschriftliche Ausgaben melden es ausdrücklich (vgl. Steinschneider l. c. p. 698 § 444), so ist das höchstwahrscheinlich durch Vermittelung eines Juden geschehen (Profatius s. Jacob ben Machir). (Vgl. Steinschneider l. c. p. 778 und die daselbst angegebenen Quellen.)

Die Naturforscher der scholastischen Periode.

Wie die Mönchsmedizin, so hat auch die Scholastik eine Reihe von Männern aufzuweisen, welche bei ihrer encyklopädischen Bearbeitung der Wissenschaften auch die Naturwissenschaften in den Kreis ihrer Betrachtung zogen und von dem Drang geleitet, Natur und Offenbarung, Glaube und Wissen mit einander zu versöhnen, diese ganz dem kirchlichen Zeitgeiste gemäss und im theologisch-philosophischen Sinne behandelten. An der Spitze dieser Männer steht

Albert Graf von Bollstädt,

von der Nachwelt mit dem Beinamen des Grossen geehrt (1193—15. Nov. 1280).

Albert stammte aus Lawingen in Schwaben und war vermutlich von seinen Eltern zunächt zur Jurisprudenz bestimmt. Doch scheint er bereits während seiner Studienzeit in Padua an der Beschäftigung mit der Natur grossen Gefallen gefunden zu haben, speziell an der Lektüre des damals gerade zuerst in lateinischen Uebersetzungen zugänglich gewordenen Aristoteles. Im Alter von 30 Jahren trat er in den Dominikanerorden ein, hörte aber neben seinen theologischen Studien niemals auf, naturwissenschaftlicher Arbeit obzuliegen. Wenige Jahre nach seinem Eintritt in den Orden schickten ihn seine Oberen als „Lector“ nach Deutschland, wo er verschiedentlich in Köln, Hildesheim, Freiburg i. Br., Regensburg und zuletzt in Strassburg thätig war. Von hier ging er wieder nach Köln zurück und mit geringen Unterbrechungen brachte er dort seine ganze übrige Lebenszeit zu. Hier wurden die berühmten Männer Thomas v. Cantimpré und Thomas v. Aquino (vgl. weiter unten) seine Schüler. 1245—48 weilte er in Paris zur Erlangung der Doktorwürde. 1254 wurde er von einem

Provinzialkapitel in Worms zum Provinzial der Provinz „Teutonia“ (Süd-, Mittel- und Nordwestdeutschland) gewählt. Als solcher musste er einem Gelübde zufolge die Klöster von Thür zu Thür sich durchbettelnd besuchen. 1256 weilte Albert in Paris aus Anlass der Streitigkeiten zwischen der Universität Paris und dem ein Privilegium als Nebenuniversität zu selbständigem Unterricht beanspruchenden Bettelmönchsorden in Rom, wobei er angeblich der Sache der Ordensbrüder zum Siege verhalf. 1259 wohnte er einem Ordenskapitel in Valenciennes bei; 1260 zum Bischof von Regensburg gewählt, nahm er dies Amt nur ungern an und abdizierte bereits 1263, um dann definitiv in Köln bis zu seinem Lebensende zu verbleiben.

Albert verriet bereits als Student Sinn und Talent zur Naturforschung. Die Schriften des Aristoteles, die gerade damals durch Uebersetzungen populärer zu werden anfingen, verfehlten ihren Eindruck nicht auf ihn; schon in den Augen der Studiengenossen wurde Albert als der „philosophus“ charakterisiert, weil er im Aristoteles genau Bescheid wusste und einige seltsame, in Venedig und Padua beobachtete Naturereignisse zu deuten verstanden hatte. — So ist es denn nicht auffallend, dass ihm die Liebe zum Aristoteles zeitlebens anhaftete und er der Aristoteles des Mittelalters genannt werden konnte. An dies Vorbild lehnt sich Albert ganz und gar nicht bloss in Disposition und Detailbeschreibung, sondern selbst in einzelnen Kapitelüberschriften an. Mit den Naturforschern der scholastischen Periode teilt Albert noch die Eigentümlichkeit, dass er (im Gegensatz zu den Encyklopädisten der Mönchsmedizin) tiefer und erschöpfender auf die Gegenstände der Natur eingeht und sich nicht mit blossen oberflächlichen Angaben, die fast nur auf die Nomenklatur hinauslaufen, begnügt. — Als streng kirchlich gläubiger Mann musste er selbstverständlich seine Aufgabe darin sehen, gleichsam zur Beruhigung für sein eigenes Gewissen eine Brücke zwischen Aristoteles, dessen Autorität sein Lebenselement war, und den kirchlichen Lehrsätzen, an deren Wahrheit er keinen Zweifel laut werden lassen durfte, auch wohl hegte, zu schlagen, und so erklären sich bei aller Anlehnung an Aristoteles seine mehr auf transcendentem Boden stehenden „Digressiones“. Andererseits ist Albert relativ unbefangen und gesteht offen ein: so sehr er in der Theologie dem Augustinus folgte, in der Medizin müsse er Hippokrates und Galen als höheren Autoritäten huldigen. Man muss es Albert zum Lobe ausdrücklich hervorheben, dass er streng zwischen natürlichen und übernatürlichen Ereignissen unterscheidet, und lediglich die ersteren als Objekte der Naturbetrachtung ansieht, während er die letzteren an die Metaphysik verweist. Freilich sollen hierher auch Genese und Schicksale des Kosmos gehören, sowie manches andere, was nach anderen Anschauungen eine natürliche Erklärung zulässt. Alberts Bestreben, die Grenzen der Naturerkenntnis festzustellen, birgt bereits die Keime einer mehr wissenschaftlichen Behandlung der Naturphänomene und die Anerkennung von der Notwendigkeit „rerum cognoscere causas“ und nicht lediglich alles vom lieben Gott abzuleiten. Man muss also Albert schon zu den rationelleren Denkern seiner Zeit rechnen, obwohl ihn die Fesseln der Scholastik genugsam drücken, und er seine Meisterschaft in der dialektischen Kunst, von seinem eifrigen Dominikanerstandpunkt aus die Naturgesetze den Kirchenlehren unterzuordnen, in geradezu imponierender Weise bekundet. Doch rechtfertigen seine

aufrichtige Frömmigkeit, seine tiefe Gelehrsamkeit, sein grenzenloser Fleiss, der Drang nach Universalität, seine Vielseitigkeit in der Produktivität die allseitige Anerkennung, die er bei Mit- und Nachwelt gefunden hat und stempeln ihn thatsächlich zu einer hervorragenden Erscheinung im Mittelalter.

Drei Domänen, Theologie, Philosophie und Naturwissenschaften beanspruchen in gleicher Weise diesen Polyhistor, den „phoenix doctorum“ oder „philosophorum princeps“, wie er noch (in einem Epitaphium) heisst, als den ihrigen. An dieser Stelle können nur die naturwissenschaftlichen Arbeiten in Betracht gezogen werden. Leider ist ihnen das Schicksal aller mittelalterlichen Schriftwerke zu teil geworden, dass eine Scheidung des Echten vom Unechten mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verknüpft und bis heute noch nicht durchführt ist.

Nach den Hauptbiographen der neueren Zeit (Choulant u. Meyer) haben wir folgende naturwissenschaftliche Schriften als echt anzusehen (in chronologischer Ordnung nach ihrem Entstehen aufgezählt): 1) Physicorum libri VIII, 8 Bücher über Naturwissenschaften (auch de physico auditu genannt), schliessen sich an des Aristoteles physica an und behandelten die allgemeine Naturlehre, die Lehre von den Kräften und der Bewegung sehr systematisch und ausführlich. 2) de coelo et mundo l. IV, 4 Bücher über Himmel und Welt, allgemeine Grundsätze über Bewegung der Himmelskörper, ebenfalls nach dem gleichnamigen Buche des Aristoteles. 3) de natura locorum, Klimato- u. kurze Kosmographie mit zahlreichen ethno- u. physiologischen Bemerkungen. 4) de causis proprietatum elementorum, die Begründung der spezifischen Eigentümlichkeiten der Elemente nach den physikalisch-geographischen Verhältnissen. 5) de generatione et corruptione libri II. 6) Meteororum libri IV, Meteorologisches u. Physikalisch-Geographisches. 7) de mineralibus libri V. 8) de anima libri III. 9) de nutrimento et nutribili. 10) de sensu et sensato. 11) de memoria et reminiscentia. 12) de intellectu et intelligibili libri II. 13) de somno et vigilia. 14) de juventute et senectute. 15) de spiritu et respiratione libri II. 16) de motibus animalium libri II (von den willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungen der Tiere). 17) de vita et morte. 18) de vegetabilibus et plantis libri VII. 19) de animantibus. — Für die Beurteilung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse Alberts kommen als die wichtigsten die sub Nr. 7, 18 u. 19 genannten Schriften in Betracht. Nr. 7 enthält eine ausführliche Darstellung der allgemeinen Eigenschaften der Mineralien, die Beschreibung von 95 Edelsteinen, darunter auch die Perle, von 7 Metallen, Salz, Vitriol, Alaun, Arsenik, Marcasit (Schwefelkies), Nitrum, Tutia, Electrum. — Eine schöne Ausgabe von Nr. 18 erschien durch Meyer u. Jessen (Berlin 1867). — Dazu kommen zahlreiche Arbeiten spezifisch thologischen und philosophischen Inhalts, und nicht wenige, sicher unechte, Alchemie, Astronomie u. Astrologie betreffende, so u. a. auch das berüchtigte Machwerk de secretis mulierum mit einer z. T. direkt schlüpfrigen Tendenz. — Alberts Werke sind entsprechend dem grossen Ansehen ihres Verfassers bald nach Erfindung der Buchdruckerkunst partiell und in zahlreichen Gesamtausgaben erschienen. Von letzteren ist die bekannteste in XXI Foliobänden von Petrus Jamy (Lyon 1651) mit Marginalindices, Varianten und Registern. Auch deutsche, französische, italienische und polnische Uebersetzungen einzelner Schriften existieren. — Vgl. besonders die Biographien von Choulant im Janus I (1846) p. 127—160; Meyer, Geschichte der Botanik IV p. 9—84 und die daselbst angegebenen Quellen, sowie wegen der Litteratur der jüngeren Zeit Haeser l. c. I u. Pagel, Med. Biblogr. de 1875—96.

Grössere Verbreitung als Alberts Werke, wenn auch ihrem inneren Gehalt nach hinter diesen weit zurückstehend, fanden die Arbeiten dreier anderer Naturforscher der scholastischen Periode, nämlich des Engländers Bartholomaeus Anglicus; des Niederänders Thomas de Cantimprato und des Franzosen Vincentius Bellovacensis.

Das Werk des Erstgenannten, betitelt „de genuinis rerum coelestium, terrestrium et infernarum proprietatibus libri XVIII, cui (sic!) accessit liber XIX, de variarum rerum accidentibus“, um 1258—1260 verfasst, ist durchaus

minderwertig und von derselben Gattung wie die oben charakterisierten Produkte der Mönchsmedizin. v. Töply in seinen gründlichen „Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter" (Leipzig und Wien 1898) schliesst seine ausführliche Analyse des Bartholomaeus (p. 113—121) damit, dass er sagt, man wird diesem Autor nicht allzu nahe treten, wenn man seine mühselige Arbeit als kritiklose Kompilation bezeichnet. Das 5. Buch, welches die Anatomie behandelt, ist ganz nach Isidor v. Sevilla gearbeitet. — Trotzdem war das Werk sehr populär, wie die grosse Zahl der Ausgaben beweist (vgl. v. Töply l. c. und die dort angegebenen Quellen). — Auf keiner höheren Stufe steht die bis jetzt nur handschriftlich vorhandene Kompilation „de naturis rerum" des Thomas v. Cantimpré (Cantipratanus), sogenannt von dem Kloster bei Cambrai, an welchem er als Regularkanonikus wirkte. Das Werk wird irrtümlicherweise öfter Th.'s Lehrer Albertus Magnus zugeschrieben; doch bekennt sich Th. in dem Prologus zu seinem „Bonum universale de apibus" ausdrücklich zur Verfasserschaft mit den Worten:

„Revolvi autem librum illum de natura rerum quem ipse multo labore per annos 15 de diversis auctoribus utilissime compilavi."

Thomas stammte aus Peters Leeuw bei Brüssel, wo er 1204 geboren wurde, war anfangs Augustiner und in der oben genannten Stellung, trat 1232 zu den Dominikanern über, war in Köln unter Albert dem Grossen und später in Paris zur Erwerbung des Magisteriums, die ihm jedoch nicht glückte, und kehrte 1240 als Lector nach Löwen zurück, erhielt dann das Amt eines Generalpredigers der Provinzen Deutschland, Frankreich und Belgien und starb am 15. Mai 1280. Er soll sehr gelehrt und namentlich ein Kenner des Griechischen gewesen sein. Unter seinen litterarischen Arbeiten befinden sich auch Uebersetzungen einiger aristotelischer Schriften ins Lateinische. Das oben genannte Werk ist, soweit die Inhaltsübersicht und ein Analogieschluss aus anderen gedruckten Werken des Thomas ein Urteil gestattet, sicher nichts weiter als eine mehr weniger redaktionell geänderte Nachahmung der Vorgänger und eine blosse Entlehnung der älteren Mitteilungen ohne selbständige Nachprüfung und eigene Beobachtung. (Vgl. v. Töply l. c. p. 109—113.) — Für das geringe Niveau naturwissenschaftlicher Anschauungen und der Anforderungen, die die Zeitgenossen an derartige Arbeiten stellten, ist keine Thatsache charakteristischer, als die Beliebtheit des Buches von Thomas. Wahrscheinlich hatte es für einzelne Kreise nur den Fehler zu grosser Beleibtheit; nur so lässt sich das Bedürfnis nach den zahlreichen Umarbeitungen und Auszügen aus demselben erklären. Thomas hatte viel aus- und abgeschrieben, ihm wurde das Schicksal zu teil, gleichfalls als Quelle für weitere Entlehnungen zu dienen. Auf einem solchen Auszug beruht das vielberufene „Puch der Natur" von Kunrat von Megenberg 1307—1374 (eigentlich Maydenberg, de Monte Puelllarum, vgl. Graesse II 2 p. 81 u. 571), das nichts weiter ist als eine durch zahlreiche Abweichungen vom Original unkenntlich gemachte und mit Pseudooriginalität ausgestattete deutsche Uebertragung einer solchen freien lateinischen Bearbeitung von „de rerum naturis" des Thomas Cantimpré. Dieses populäre Buch (herausgegeben von Fr. Pfeiffer, Stuttgart 1862, in neuhochdeutscher Sprache bearbeitet und mit Anmerkungen versehen von Hugo Schulz, Greifswald 1898) stellt als erste Naturgeschichte in deutscher Sprache eine litterarhistorische Rarität dar, ist jedoch ohne jeden wissenschaftlichen Wert. Es strotzt von irrtümlichen und abergläubischen Mitteilungen, ganz wie sein entferntes Vorbild. Der Verfasser machte seine

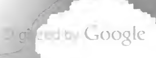
Studien in Erfurt und Paris und war Kanonikus in Regensburg. Anerkennenswert ist allenfalls die zeitweise hervortretende liberale Gesinnung des Verfassers, der keine Bedenken trägt, kirchliche Missbräuche und sittliche Defekte bei seinen Berufsgenossen zu verspotten.

Vgl. ausser den bei ***Haeser*** *I p. 699 genannten Quellen noch* ***R. Sprenger,*** *Zu Conrad v. Megenberg's Buch der Natur, Germania Vierteljahrsschr. f. d. Alterthum 1894. — Auf ähnlicher Basis beruht wahrscheinlich auch die als Meinauer Naturlehre bekannte, erst 1851 von* ***Wackernagel*** *(Bibl. d. litter. Vereins Bd. 22 p. 1—19) edierte Schrift, die vielleicht aus einem Werk der Schule von Salerno oder Montpellier entlehnt ist. Den in Bezug auf die eigentliche Medizin sehr dürftigen Inhalt bilden diätetische Bemerkungen und eine Aufzählung der vier Temperamente. Dasselbe gilt von einigen anderen encyklopädischen Werken des 13.—14. Jahrhunderts, so von den „Li Livres dou Tresor" des* ***Brunetto Latini*** *(† 1294) aus Florenz, eines Zeitgenossen Dantes (vgl. Graesse l. c. II p. 1202 ff.), sowie von den „Composizione del mundo" des* ***Pistoro d'Arezzo*** *(um 1282, herausgegeben von Enrico Narducci, Rom 1859). Lediglich auf Botanik und Landwirtschaft bezieht sich das bei Meyer IV p. 138 gründlich analysierte „Opus ruralium commodorum" von* ***Petrus de Crescentiis,*** *einem Autor aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts (vgl. Janus N. F. II 1853 p. 380). — Eine Reihe populärmedizinischer Schriften der mittelalterlichen Litteratur (wie der „Gart. der Gesundheit", das Arzneybuch des Ortolff v. Bayrlandt u. a.) wird später zu erwähnen sein.*

Bei weitem bedeutender und für die Medizin nicht unwichtig ist der dritte in der Serie der oben genannten naturwissenschaftlichen Encykloplädisten nach Albert, der berühmte Vincenz von Beauvais (Vincentius Bellovacensis), von dessen Leben nur soviel bekannt ist, dass er „Lector" bei Ludwig IX. dem Heiligen war und 1264 starb. Ausser zahlreichen theologischen Schriften verfasste er das voluminöse „Speculum majus tripertitum" in 3 Teilen, als: speculum naturale, historiale und doctrinale, „die umfang- und inhaltreichste Encyklopädie aller Wissenschaften, welche bis dahin erschienen war" (Meyer).

Die Kgl. Bibliothek zu Berlin besitzt (unter A. 4040) ein prachtvolles Exemplar (editio princeps) des Speculum naturale in zwei Riesenfolianten, welche aus der Bibliothek der Breslauer Dominikaner stammen. Druck und Ausstattung (Verzierung der Initialen) sind ganz ausgezeichnet, offenbar handelt es sich um eine Inkunabel aus der ersten Zeit nach Erfindung der Buchdruckerkunst. Näheres über Druckjahr und -Ort fehlt.

Das Speculum naturale, dessen Beendigung in das Jahr 1250 fällt, umfasst 33 Bücher mit 3740 Kapiteln. Der Stoff ist ganz nach den sechs Schöpfungstagen gegliedert. Mit Buch 19 beginnt der 6. Schöpfungstag („de opere sexti diei etc."). Buch 29 handelt von der Anatomie des Menschen („de formatione corporis humani"), Buch 32 („de humana generatione etc.") von Zeugung, Geburt, Wochenbett, Lebensalter, Temperament, Krankheitsanlagen, Tod u. s. w. Citiert werden ausser den Kirchenvätern und Philosophen Augustinus, Cassianus, Guil. de Conchis, Gregorius (von Nazianz?), Hieronymus, Maurus noch Hippokrates, Aristoteles, Plinius, Palladius, Avicenna, Razes, Isaak, Hali Abbas, Constantinus (Africanus), Platearius, Salernus, Isidors Etymologiae, Albertus, das Buch „de rerum naturis" (vgl. weiter unten), im ganzen sind Excerpte aus vielen Hunderten von Schriften bezw. Schriftstellern gegeben; dagegen bin ich merkwürdigerweise auf ein Citat aus Galen nicht gestossen. Am Schluse des speculum naturale befindet sich ein bis etwa 1250 fortgeführter kurzer Abriss der Weltgeschichte. — Das Werk von Vincenz v. Beauvais ist mit bewundernswertem Sammelfleiss hergestellt; es stützt sich aber nicht bloss auf



fremde Citate, sondern bringt auch sehr verständige Ansichten des Verfassers selbst (unter dem Stichwort „Autor"). Die Sprache ist klar und leicht verständlich, oft von dem bekannten simpeln Stil; durch Einflechtung interessanter Vergleiche entbehrt der Inhalt nicht eines gewissen Reizes, so dass die Lektüre sich zu einer fesselnden gestaltet.

Vgl. ***Haeser*** *l. c. I p. 697,* ***Meyer*** *IV u. die dort genannten Quellen, ferner* ***A. Rieunier,*** *Quelques mots sur la médecine au moyen-âge d'après le Speculum majus de Vincent de Beauvais XIII. siècle, Paris 1893;* ***J. B. Bourgeat,*** *Études sur Vincent de Beauvais, Paris 1856.*

In ungefähr dieselbe Periode und Gattung von Schriften gehört auch die 1863 ans Licht gezogene Schrift „de rerum naturis". des englischen Geistlichen Alexander Neckam (Nechamus, Nequam, de Nuques), in welcher die naturwissenschaftlichen Kenntnisse jener Zeit in kompendiöser Form mit einer theologischen Exegese zum Ecclesiasticus verflochten sind.

Neckam (1157—1227) stammte aus Hartford in England, studierte an französischen und italienischen Universitäten, trat dann in das Augustinerkloster zu Exchester ein, dessen Abt er seit 1225 war. Er starb in Worchester. N. ist bemerkenswert dadurch, weil er der älteste europäische Schriftsteller ist, bei welchem der Boussole Erwähnung geschieht.

Vgl. ***Graesse*** *l. c. II 2 p. 234;* ***Haeser*** *l. c. p. 641;* ***Steinschneider,*** *Hebr. Uebers. d. Mittelalters p. 964.*

Ein Zeitgenosse und Freund von Neckam ist Alfred de Sereshel (oder de Sarchel), auch Alfredus Anglicus geheissen, ein bedeutender Kenner des Aristoteles und Verfasser einer Nequam gewidmeten Schrift de motu cordis.

Vgl. ***C. S. Barach,*** *Excerpta e libro Anglici de motu cordis item Costa Ben Lucae de differentia animi et spiritus liber translatus a Johanne Hispalensi (Innsbruck 1878).*

Die scholastischen Mediziner.

Italien.

Die scholastische Medizin ist nicht bloss chronologisch, sondern auch pragmatisch als Tochter der Mönchsmedizin zu bezeichnen. Beide sind sozusagen aus demselben Blute, nur ist die Scholastik noch an der Brust der arabischen Amme gesäugt und hat dadurch ein anderes Kolorit erhalten. Die Tradition der Klosterschulen fand eine würdige Fortsetzung und Erbin an der Scholastik; ihre getreuen Hüter wurden die Universitäten. Bildeten nicht Salerno und allenfalls Montpellier die ehrenvolle Ausnahme, so könnte man sagen: Universität und Scholastik sind an einem Tage geboren. Beide bedeuten eine Art von wissenschaftlichem Aufschwung insofern, als ihnen die Tendenz zur gelehrten Gründlichkeit eigen ist, wie sie sich besonders in der erschöpfenden Durchrüttelung und Durchschüttelung (Discussio et Disputatio) des Thema probandum, in den Citaten der verba magistrorum, in den gelehrten Zuthaten „Scholien" genannt, in Kommentaren und Superkommentaren, in einem lebhaften Frage- und Antwortspiel zeigt. Indessen eben diese wissenschaftliche Methode, für Theologie und Philosophie das Ideal einer solchen, gereichte der Medizin und Naturforschung zum Verderb. Duo cum faciunt idem non est idem. Die

theologische Physiognomie aller Wissenschaften mit Dogma an der Spitze und Autoritätsglauben als Grundsäule verurteilten von vornherein die Heilkunde zum Stillstand, zur praktischen Unfruchtkarkeit und führten sie fast an den Rand des Abgrunds. Dennoch überragt immerhin die Scholastik ihre mönchsarzneiliche Mutter der früheren Jahrhunderte. Schon zeigt sich wenigstens das schwache Bestreben nach Emanzipation, nach Selbstbefreiung von dem legendarischen und naiven Charakter, der den Produkten der Mönchsmedizin anhaftete, wenn auch viele Züge noch zu deutlich die gemeinschaftliche Abstammung, die Blutsverwandtschaft verraten. Eine gewisse Neigung zur eigenen Beobachtung und selbständigen Prüfung der Ueberlieferungen ist nicht zu verkennen, aber die Methode ist eine falsche; es weht ein kräftiger Hauch von Ratio, aber ohne Experimentum; es steckt ein tiefer wissenschaftlicher Ernst in allen Arbeiten der scholastischen Periode, aber Ziele und Wege sind eine Kette von Irrungen und Zirkelbewegungen. Selbst die Autoren der zahlreichen Kompilationen machen sich ihre Thätigkeit durchaus nicht leicht; fleissig suchen sie ihre Quellen auf und citieren sie; in wahrhaft rührender Weise quälen sie sich damit ab, ihren Behauptungen durch vermeintlich beweiskräftige Momente den nötigen Nachdruck zu geben; mit einem staunenswerten Aufwand von dialektischen Künsten und logischem Formalismus, mit einer Citatenwut sondergleichen, mit einem förmlichen Turmbau von Propositiones, Quaestiones, Argumentationes, Collectiones, Recollectiones, Quodlibetationes sollen Widersprüche ausgeglichen, in den oft willkürlich angenommenen Differenzen die Sphäre der Harmonien nicht minder willkürlich retabliert werden. Man kann sich von dieser Art von Lehre und Beweisführung ohne Lektüre der Originalien kaum eine Vorstellung machen. Man glaubt sich in die Talmudschulen der Juden oder die arabischen „Medrasat“ versetzt, nur der eigentümliche begleitende Singsang fehlt, im übrigen ist die Aehnlichkeit eine geradezu frappierende. Uns erscheinen d i e s e ganze Art der Fragestellung, die oft bei den Haaren herbeigezogenen Einwände in den stereotypen Satzanfängen, wie: Hic oritur quaestio famosa, oder quaestio salbatina, quaeritur utrum etc., arguitur quod sic., ad hoc quod dicis, ad primum respondeo . . ., ad secundum etc., major patet, minor etc., ergo etc., wobei nicht selten offene Thüren mit aller Kraft eingerannt werden, völlig unbegreiflich. Dahin hatte die Kirche mit ihrem fanatischen Dogmenzwang die medizinische Forschung gebracht! Nachdem Galen und Avicenna förmlich heilig gesprochen waren, wie hätten grosse und kleine Geister wagen dürfen, an diesen Ketten zu rütteln, welche anderen Hilfsmittel als die der Dialektik hätten sie verwenden können, um als blind gehorsame Sklaven nicht gegen die von der Kirche anerkannten und von ihr als massgebend betrachteten Autoritäten zu verstossen?! Es ist überdies kein Zufall, dass diejenigen beiden Universitäten in Italien, welche die berühmtesten Rechtsschulen jener Zeit beherbergten, nämlich Bologna und Padua, die eigentlichen Centren der scholastischen Medizin wurden. Formelkram und dialektisches Gezänke, Buchstabendeutung und Wortklauberei, diese wahren Wonnen der Juristen, wurden leider auch die Signatur der Medizin an diesen Schulen, deren Hauptführer in Bologna zunächst

T h a d d a e u s A l d e r o t t i (1215—95)

aus Florenz war.

Ueber die Lebensgeschichte dieses merkwürdigen Mannes finden sich in den Schriften desselben zahlreiche autobiographische Daten. Von neueren Historikern beschäftigt sich Puccinotti in seiner Storia di med. (II 2 p. 289, 340) am ausführlichsten mit Thaddäus. Er schwelgt förmlich in der breitesten Darlegung von dessen „physiologischen“ und philosophischen Doktrinen, die eher in ein Lehrbuch der katholischen Moraltheologie oder Philosophie als ein solches der Medizin gehörten. — Thaddäus stammte aus einer ganz ärmlichen Familie der niedersten Volksstufen und soll bis zu seinem 30. Lebensjahre ohne jede höhere Bildung und Erziehung geblieben sein. Er erwarb seinen Lebensunterhalt durch Verkauf von Kerzen. Wie er selbst mitteilt, war er Somnambulist. Erst im kräftigen Mannesalter erwachte bei ihm der Lerntrieb; er begann 1245 mit grossem Eifer das Studium der Philosophie und Medizin in Bologna. 1260 trat er zuerst als Lehrer, 1269 als Schriftsteller hervor. In der Praxis hatte dieser gelehrte Scholastiker enorme Erfolge. Er war u. a. Arzt des Papstes Honorius IV. und gewann ein grosses Vermögen. Trotz seines Eigennutzes genass er bei seinen Landsleuten grosse Popularität, so dass ihm allerlei Privilegien, Steuerbefreiung u. dgl. eingeräumt wurden. Er stand im Verkehr mit den berühmtesten seiner Zeitgenossen, u. a. mit Dante, der ihn als „Hippokratist“ bezeichnete. Noch im Alter von 80 Jahren heiratete er. — Seine schriftstellerische Thätigkeit ist ziemlich umfangreich gewesen; die meisten Schriften bilden Kommentare zu griechischen und arabischen Autoren, weshalb ihn Choulant, meines Erachtens mit Unrecht, zu den Vertretern der sogen. „gräcisierenden“ Scholastik zählt. Eher kann man sagen, dass in Thaddäus die Verschmelzung des Gräcismus mit dem Arabismus perfekt wird. — Auch als Uebersetzer ins Italienische ist Thaddäus hervorgetreten (wofür Puccinotti l. c. II 1 p. XLIV eine Probe aus der Ethik des Aristoteles liefert). Die meisten seiner Schriften sind aus Aufzeichnungen für die Vorlesungen hervorgegangen, daher ausser öfteren autobiographischen Notizen noch allerlei persönliche Bemerkungen darin vorkommen, wie: ich will zu Bette gehen, also genug für heute, oder: ich schliesse, weil das Papier zu Ende ist und ich müde bin, oder: diese Note ist in Pisa gemacht, als ich einen Krankenbesuch dort machen wollte u. dgl. — Von den Schriften, die z. T. in einer Neapeler Ausgabe von 1522 und in einer Venediger Ausgabe von Joh. Bapt. Nicollinus Salodiensis (1527) gedruckt, z. T. noch handschriftlich in den Bibliotheken vorhanden sind (einige Consilia hiervon hat Puccinotti l. c. I p. XIV—XXVII abgedruckt), seien genannt: Expositio in arduum Hippocratis volumen, bestehend aus Glossen zu Hippokrates' Aphorismen und dem galenischen Kommentar derselben, ferner Kommentare zu Galens Microtechne, der Isagoge von Johannitius und ein mehr selbständiges Werk diätetisch-hygienischen Inhalts unter dem Titel: liber sanitatis conservandae factus et adinventus etc. (Bonon. 1477, auch italienisch). Die Berliner Bibliothek besitzt von Thaddäus die oben genannten beiden Ausgaben in einem dicken Folianten vereinigt (asserviert sub Vr 3140). Vgl. noch v. Töply: Mann und Weib. Eine Abhandl. v. T. A. Wiener klin. Rundsch. 1899 Nr. 41—42.

Thaddäus war ein durch und durch philosophastischer Gelehrter; der winzige Kern von Beobachtungen ist erstickt und begraben unter einer dicken Hülle von philosophisch-dialektischen Zusätzen. Puccinotti giebt sich grosse Mühe den Zusammenhang zwischen Thaddäus und dem bekannten römischen Philosophen A. M. T. S. Boëthius (gest. 525) durch komparatives Material zu erweisen. — Es ist unmöglich,

sich auch nur im entferntesten von der Art der Argumentation, von der Methode, die den wissenschaftlichen Auseinandersetzungen dieses Hauptes der Scholastiker zu Grunde liegt, ohne die Originallektüre ein Bild zu machen. Das Ganze ist ein wahrer Rattenkönig von Fragen und Antworten und erregt schliesslich bei fortgesetzter Lektüre den höchsten Widerwillen.

Es mag daher ein kleiner Passus aus Kap. X seines Kommentars zur bekannten Isagoge des Joannitius hier in deutscher Sprache reproduziert werden. Er lautet: Frage 4: Ob jemand im Schlaf Sinnesempfindung haben kann? Mit Bezug auf diese Frage 4 gehe ich folgendermassen vor: Es scheint, als ob der Mensch schlafend fühlen kann, da er doch auch im Schlaf sich bewegt, wie das an den Nachtwandlern (zu denen ich auch gehöre) klar wird. Bewegung ist aber mit Gefühl verbunden, weil beide auf derselben Stufe stehen (aequalia sunt). Ausserdem wissen wir, dass sie, nämlich die Nachtwandler, ein Pferd satteln und reiten, dies ist aber ohne Sinnesthätigkeit unmöglich. Hinwiederum ist nach einem Ausspruch des Aristoteles (in der Schrift über Schlafen und Wachen) Schlaf das Unvermögen des Sinnesgebrauchs und die Unerregbarkeit (immobilitas) der Sinnesthätigkeit, also fühlt der Mensch im Schlaf nicht. Hierauf (nämlich auf diese Widersprüche zwischen der letzteren und der vorhergehenden Schlussfolgerung) antworte ich, dass zweifellos der Mensch im Schlaf nichts fühlt und räume die Begründung nach dieser Seite ein. Wenn man mir nun einwendet, dass der Mensch, da er sich im Schlaf bewegt, auch Gefühl haben muss, so erwidere ich darauf, dass jene Bewegung (nämlich die im Schlafe) nur geschieht als Folge einer Einwirkung auf das Einbildungsvermögen (motus non fit nisi ab impressione facta in virtute imaginativa), das im Schlafe gut funktioniert (bene operatur). Wendet man nun ein, dass mit der Bewegung zugleich auch die Sinnesempfindung verwandelt wird, so ist das wohl richtig hinsichtlich der äusseren Uebereinstimmung (secundum aptitudinem), aber nicht der eigentlichen Funktion (secundum actum), daher fühlen wir meistens, ohne ein Glied zu bewegen und umgekehrt (wie sich das aus dem vorhin Gesagten ergiebt). In Bezug auf den zweiten Einwand, wenn du sagst, dass sie selbst ein Pferd satteln und reiten, entgegne ich, dass sie dies mit Hilfe der Einbildungskraft thun und nicht mit dem Gefühlssinn (non per visum); denn wäre ihnen das Haus unbekannt (insolita, d. h. befänden sie sich in einer fremden Umgebung), so würden sie nicht zum Stall gehen, vielmehr gehen sie aus Gewohnheit, ähnlich wie das bei Meister Compagus dem Blinden der Fall ist, der infolge seiner genauen Bekanntschaft durch die Strassen von Bologna ohne Begleiter geht. Ueberdies kenne ich das aus eigener Erfahrung, da ich schon schlafwandelnd aus einer Höhe von 4 Fuss zur Erde gefallen bin. Ich sage also, dass ich nichts fühle. Denn sobald ich zu frieren beginne oder ich jemand sprechen höre, kehre ich zu mir zurück (bekomme ich Bewusstsein) und begebe mich ins Bett" u. s. w. — In diesem Tone geht es weiter. (Vgl. die oben genannte Ausgabe T. II fol. 362A Columne 2 Zeile 27.)

Es soll im übrigen nicht geleugnet werden, dass den Ausführungen des Thaddäus eine gewisse Lebhaftigkeit eigen ist, wie er denn überhaupt ein sehr guter Lehrer gewesen sein soll, der auch praktischen Unterricht am Krankenbette erteilte, sowie als Vorläufer von Jacques de le Boë Sylvius und Boerhaave gelten kann. — Die didaktische Bedeutung des Thaddäus geht aus der Thatsache hervor, dass zahlreiche Männer in seine Fusstapfen traten und direkt zu seinen Schülern gezählt werden, und zwar Männer, die als Schriftsteller und Praktiker auch ihrerseits das Niveau des Mittelmasses überragten. Ausser dem (später ausführlich zu behandelnden Chirurgen Saliceto) gehört hierzu der sogenannte „Plusquamcommentator" (nomen et omen!) Torrigiano de Torrigiani (mit dem vollständigen Namen Pietro Torrigiano Rustichelli, auch Trusianus oder Drusianus de Valori geheissen), „primus inter ceteros Taddei auditores", gebürtig aus Santo Procolo bei Florenz, dem Heimatsorte des Historikers und Biographen Torrigianos, Philippo Vilani, nach einem mehrjährigen Pariser Aufenthalt Karthäusermönch in Bologna, wo er etwa 1350 gestorben ist. In dem „Commentum in librum Galieni qui mi-

crotechni intitulatur", seinem Hauptwerk, von dem der Autor seinen Beinamen hat, sind einzelne nicht üble Gedanken, das meiste ist jedoch philosophistisch-aprioristische Deutelei ohne thatsächlichen Wert. Der grosse Ruf dieses Buches charakterisiert den Geist der Zeit zur Genüge, ist übrigens z. T. auf Rechnung des Ansehens zu stellen, welches das Original, die Microtechne selbst, besass.

Der Schluss des Einleitungskapitels motiviert den Namen Plusquam commentum mit folgenden Worten: „Et quoniam in hoc dicto nostro non solum mentem Galeni proponimus comminisci sed sepe disgredientes aliqua faciemus intercipi medicis non inutilia sciri, ideo plusquam commentum appellamus. Et deus sit dator auxilii." Besonders abgedruckt daraus sind „Canones balneandi" cap. XXXI in der Collectio de balneis (Venedig 1553). Vgl. **Henschel** *im Janus N. F. II 1853 p. 400.*

Fruchtbarer als Schriftsteller und Praktiker ist ein anderer Schüler (und zugleich Verwandter) des Thaddäus, Dino de Garbo († 1327), Professor in Bologna und anderen Städten, zuletzt in Florenz, ein Sohn des hervorragenden Florentiner Chirurgen Bruno oder Buono, Schwagers von Thaddäus. — Nach den Mitteilungen seines sogleich zu nennenden Sohnes war Dino ein grosser Verehrer des Galen, dem er wie seinem Evangelium folgte. Daneben wandte er aber seine Aufmerksamkeit der arabischen Litteratur zu, speziell dem Avicenna, dessen Canon er teilweise in sehr weitschweifiger Weise kommentierte. Vielfach wurde er zu schriftstellerischer Thätigkeit von seinem hohen Protektor, dem König Robert von Sicilien, angeregt.

Die Kommentare des „Dynus Florentinus" zu Avicennas Canon beziehen sich speziell auf l. I f. 4, l. II und den Abschnitt über Chirurgie. Ausgaben erschienen: Ferrara 1489, Vened. 1594 (Kgl. Bibl. Berlin). Hauptsächlich handelt es sich um „Quaestiones" und deren Beantwortung ganz in scholastischer Manier. Die Einleitung zu l. I f. 4 besagt, dass der Kommentar vom Verf. 1311 im 6. Jahr seiner Lehrthätigkeit in Bologna begonnen wurde (u. nach dem „Explicit" 1315 beendigt). Der Kommentar zu l. II schliesst mit dem Explicit: „Et finita est et completa haec expositio et declaratio hujus partis Avicenne anno xpi 1325, 27. mens. Octobris. Quam ego Dynus de florentia minimus inter medicine doctores incepi cum viguit studium in civitate Senarum et hanc partem Avicenne ibi in cathedra legi sed eam complevi cum Florentiam redii propter illius studii diminutionem et annihilationem . . . . et hoc opus Senis incepi et florentie feliciter terminavi. — Ueber den Streit des Dino mit dem gefeierten Dichter, Philosophen und (eine Zeitlang) Leibarzt Johanns XXII. in Avignon, **Cecco di Asculo** *(† 1327), zuletzt Professor der Astrologie in Bologna, der bekanntlich nicht ohne Mitwirkung des Dino de Garbo zum Feuertode verurteilt wurde, vgl.* **Henschel** *im Janus N. F. II 1853 p. 395; vgl. ferner* **Puccinotti**, *Storia di med. II 1 p. LXXXIX und wegen der Bedeutung Dinos als chirurgischer Schriftsteller das grosse Geschichtswerk der Chirurgie von* **E. Gurlt** *I p. 799 (Berlin 1898).*

Dinos Sohn und Nachfolger, Tommaso di Garbo († 1370), Freund und Landsmann von Petrarka, ein sehr gesuchter Arzt, verfasste eine (unbeendigt gebliebene) „Summa medicinalis" (Venedig 1506, Kgl. Bibl. Berlin), mehrere Pestkonsilien, eine von Kennern gerühmte „Expositio super capitulo de generatione embryonis III. Canon. f. 21 Avicennae" (Vened. 1502, Kgl. Bibl. Berlin, zusammen mit einer ähnlichen Schrift des Jacobus Forliviensis, s. diesen), einen Kommentar zu Galens „de febrium differentiis" und andere kleinere Schriften.

Das Exemplar der summa medicinalis in der Kgl. Bibl. zu Berlin 119 Folioblätter stark, enthält noch einen „Tractatus de restauratione humidi radicalis" in 5 Kapiteln und einem „tract. de reductione medicinarum ad actum". — Der Anfang der summa medicinalis lautet: Quoniam sublimis Deus omnium naturalium et supernaturalium est opifex vitam et esse creaturis distribuens secundum distinctos gradus et ordines: Idcirco in hujus nostri operis exordio etc. Das Werk ist nach

80 Quaestiones im I. Buch und 11 Quaestiones im II. Buch, das aus 4 Traktaten besteht, geordnet. — Vgl. ***Henschel*** *l. c. p. 405;* ***Puccinotti*** *l. c. II 2 p. 346.*

Als Vertreter der Bologneser Schule nach Thaddäus sind zu nennen Angehörige der (ursprünglich jüdischen) Aerztefamilie Varignana: Bartolommeo, ein an den politischen Angelegenheiten seines Landes hervorragend beteiligter Arzt, dessen Arbeiten, Consilien und Kollegienhefte (sogen. Recollectiones), hauptsächlich Kommentare zu Galen und Avicenna bis jetzt nur in einigen durch Puccinotti (l. c. II 1 CXIII bis CXXIX) publizierten Proben gedruckt vorliegen; dessen Sohn: Guilielmo B. († 1330) schrieb: „Secreta sublimia ad varios curandos morbos verissimis auctoritatibus illustrata additionibus nonnullis: flosculis item in margine decorata diligentissime castigata etc.“ (Venedig 1520), „Ad omnium interiorum et exteriorum partium remediorum praesidia et ratio utendi eis pro circumstantiarum varietate“ (Basel 1531), zusammengefasst in „Opera medica de curandis morbis universalibus et particularibus, febribus, venenis, faciei et totius corporis mundificationibus“ (Lyon 1560). Das erstgenannte Werkchen besteht aus 5 Sermones. Sermo I enthält in 19 Traktaten eine Pathologie a capite ad calcem, Sermo II in 2 Traktaten die Fieberlehre und akuten Exantheme, Sermo III in 5 Traktaten Wunden und Geschwürslehre, Sermo IV in 3 Traktaten Toxikologisches, schliesslich Sermo V in 8 Traktaten den bekannten Abschnitt „de docoratione“ (Exantheme, Lepra, elephantiasis etc.).

Vgl. ***Puccinotti*** *l. c. II 2 p. 360.* ***Henschel*** *l. c. p. 390.*

Der Vollständigkeit halber seien hier sogleich die späteren Hauptvertreter Bolognas für die praktische Medizin angeschlossen. Der tüchtige Anatom Nicolaus Bert(r)ucci (Vertuzzo, † 1347), Lehrer des Chirurgen Guy de Chauliac und Verfasser verschiedener Schriften über innere Medizin,

Vgl. ***Henschel*** *l. c. p. 403 u.* ***E. Gurlt,*** *Gesch. d. Chir. I p. 801.*

wovon gedruckt sind eine Abhandlung über Diätetik, ein „Collectorium artis medicinae tam practicae quam speculativae“ (dessen Hauptschrift) mit anatomischen Bemerkungen, und „Methodi cognoscendorum tam particularium quam universalium morborum“. — Bertucci steht bereits unter dem Einfluss einer aufgeklärteren, durch Verwertung anatomischer Kenntnisse geläuterten Richtung; zu seiner Zeit waren (speziell nach Mondinos Vorgang, vgl. weiter unten) an den Universitäten menschliche Leichensektionen zu Unterrichtszwecken häufiger geworden. Ferner: Pietro de Tussignana († 1410), ist bemerkenswert als Verfasser der ersten Schrift über die Bäder von Bormio (gedruckt in der Collect. de balneis, Venedig 1553 s. t. und „de balneis Burmi apud Vulturenos liber“); er schrieb ferner: Compositiones et remedia ad plerosque omnes affectus morbosque sanandos“ (Lugd. 1587, zusammen mit der Summula des Jacobus a Partibus, ex libris Mesuë excerpta);

Vgl. ***Henschel*** *l. c. p. 419.*

endlich aus dem 15. Jahrhundert Baverius de Baveriis aus Imola († nach 1480), von 1447—55 Arzt Nicolaus' V., Verfasser von „Consilia“ (Bologna 1489) mit einzelnen beachtenswerten kasuistischen Mitteilungen (Caries des Felsenbeins, Differentialdiagnose zwischen Hysterie, Katalepsie, Epilepsie und Synkope, Fall von Hemiplegie einer gravida mit Wirbel-

säulenverkrümmung, von Magenschwindel, erfolgreicher Behandlung von Chlorose mit Eisen etc.).

Gegenüber der Schule von Bologna bedeutet ihre Rivalin in Padua, gegründet 1222 von Friedrich II, insofern einen gewissen Fortschritt, als ihr eigentliches Haupt, der berühmte „Ketzer“ Pietro d'Abano (d'Albano, d'Apona, Petrus Aponensis) (1250 bis um 1320) in seinem denkwürdigen „Conciliator controversiarum (differentiarum) quae inter philosophos et medicos versantur“ (Venedig 1471) den Versuch machte, die zahlreichen Widersprüche, die sich notwendigerweise aus der dialektischen Behandlungsweise ergeben mussten, zu beseitigen. Der „Conciliator“, der als Muster einer Reihe späterer Werke unter ähnlicher Tendenz in der Litteratur epochale Bedeutung besitzt, verdient wegen seiner Bedeutung an sich volle Anerkennung; er würde vielleicht seiner Aufgabe besser genügt haben, wenn der Verfasser, der ein naturwissenschaftlich und sprachlich seine Zeitgenossen an Bildung überragender Mann war, von diesen seinen Kenntnissen mehr Gebrauch gemacht und sie zur Lösung der verschiedenen Streitfragen in grösserem Umfange herangezogen hätte. Leider stand auch er so sehr noch im Banne des Autoritätsglaubens und der Dialektik, dass von irgend welchen Aenderungen selbst in den Grundzügen der Methode nicht im entferntesten die Rede ist. Die Aehnlichkeit in der Argumentation bei Abano mit Thaddäus ist eine so frappante, dass man den Abano gleichsam als Zwillingsbruder des letzteren bezeichnen kann. Die ganz schauderhaften Fragestellungen (Quaesita), eingeleitet mit den Partikeln utrum bezw. an, erinnern durchaus an Thaddäus, nur mit dem Unterschiede, dass der Conciliator wegen der unklaren, abbreviierten, oft dunklen und geradezu abstrusen Sprache viel schwerer zu verdauen ist. Was soll man von einem Autor halten, der (in Differentia CLXIX, Ausgabe Venedig 1565 fol. 225 „utrum ptisana hordacea febri conferat necne“) die Frage aufwirft, ob Gerstenptisane fieberhaften Kranken verabreicht werden darf und diese Frage, nachdem er sich durch ein labyrinthartiges Gewirre von Subtilitäten hindurchgearbeitet hat, allen Ernstes deshalb verneint, weil Gerstenwasser eine Substanz und Fieber ein Accidens ist? Immerhin ist es nicht ohne Interesse, dass Abano in manchen Stücken trotz dialektischer Beweisführung zu ganz plausiblen, mit unseren Anschauungen harmonierenden Schlussfolgerungen gelangt ist.

Pietro d'Abano stammte aus Albano, einem Dorf in der Nähe von Padua, und war der Sohn eines Notars. Von Wissensdrang geleitet begab er sich nach Konstantinopel, um sich dort in Besitz des vollständigen Textes der Problemata des Aristoteles zu setzen. Hier eignete er sich auch die Kenntnis der griechischen Sprache an. Als Lector nach Paris berufen, versah er diese Stellung mit grossem Erfolg, so dass er den Titel eines Magisters und das Ehrenprädikat „le grand Lombard“ erhielt. 1303 begann er den Conciliator zu schreiben; freie Ausserungen in demselben und Verspottung mancher kirchlicher Lehren verdächtigten ihn der Ketzerei bei den Dominikanern, wegen deren er sich vor dem Papst Bonifacius VIII. in Rom rechtfertigte und ein Absolutionsdekret erzielte. 1306 kehrte er nach Padua zurück, um an der Universität zu lehren, die durch seine Thätigkeit einen bedeutenden Ruf erlangte. In seinen letzten Lebensjahren

hatte er mannigfache Anfechtungen seitens der Inquisition zu erdulden; sein Leichnam wurde noch nachträglich dem Scheiterhaufen überliefert. — Bei allem Freisinn verraten viele Ansichten im Conciliator den Verfasser als einen von Astrologie, Magie, Alchemie und Chiromantie befangenen Denker. — Eine ziemlich ausführliche Inhaltsanalyse des Conciliator findet sich bei Sprengel II p. 571—575. Es sind im ganzen 210 solcher „Differentiae", welche dem Verfasser am Herzen gelegen haben. In der Juntine 1565 folgt dann fol. 263 ff. die Schrift „de remediis venenorum" desselben Verfassers. In dieser Ausgabe ist der Text des Conciliator sogar mit einigen Abbildungen ausgestattet. — Wegen der Noten zu einem lateinischen, alphabetisch geordneten Dioskorides s. Rose in Hermes VII, 38 und Steinschneider in Pagels Ausgabe des Heinr. v. Mondeville p. 592.

Vgl. ferner Janus N. F. II p. 382—387. — In den Venediger Ausgaben des „Mesuë et quae cum eo imprimi consueverunt" (1549) findet sich noch zu dem Grabadin des Joh. Mesuë eine von Petrus Aponus herrührende Additio (fol. 38—48), bestehend aus einem Sermo de unctionibus, kurzen Abhandlungen de syncopi und de tumoribus mamillarum, meist einer Anthologie aus arab Schriftstellern, gewürzt mit der oft wiederkehrenden Apostrophe: si Deo placebit oder si Deo placuerit; die Therapie ist die „echte gemeine ecclesiastische Praxis" (Henschel, Schlesiens wissensch. Zustände im Abendlande p. 53). Dann folgt der ganze Abschnitt Digestionskrankheiten in 16 Kapiteln und einem Schlussgebet (oratio), das als Geheimmittel zur Stärkung des Gedächtnisses dienen soll, mit der charakteristischen Einleitung: Herrgott, König der Engel, ich rufe Dich an bei der geheiligten Mutter Marie, Mutter des Erbarmens und der Frömmigkeit, bei Deinen Engeln und Erzengeln, bei den 12 Aposteln, den Märtyrern, den Gläubigen (confessores), bei den 14000 Unschuldigen und bei allen Deinen Heiligen u. s. w.

Dasselbe, was Thaddäus mit seinen Glossierungen, Pietro d'Abano mit seinem Conciliator erstrebte, hat des Letzteren Schüler Guglielmo Corvi (1250—1326) aus Canneto bei Brescia mit seinem bekannten „Aggregator Brixiensis" oder wie er mit vollständigem Titel heisst: excellentissimi medici Guielmi brixiensis aggregatoris dictorum illustrium medicorum ad unamquamque egritudinem a capite ad pedes practica etc. (Vened. 1510, 160 Folioblätter stark) erreichen wollen, einem grossen Sammelwerk und dem prototypischen Muster einer ganzen Gruppe von Kompilationen, die alle mehr oder weniger über einen Leisten geschlagen den Zweck verfolgen, durch Zusammenstoppelung der massgebenden Anschauungen aus allen möglichen Autoren über die verschiedenen Kapitel der speziellen Pathologie und Therapie (a capite ad calcem) dem Leser selbst, ohne ihn vorweg für irgend eine der Ansichten besonders einzunehmen, die Entscheidung über die Richtigkeit zu überlassen.

Ein „Kompendium", wie Haeser das thut, kann man die „Practica", einen umfangreichen Folianten (Padua 1505), kaum nennen, wohl aber eine unbefangene oder besser kritiklose Kompilation, die bei der Seltenheit der Bücher in jener Zeit und bei der Schwierigkeit ihrer Vervielfältigung und somit genauerer Quellenstudien jedenfalls gut gemeint war und thatsächlich ihren Zweck nicht verfehlt hat. Selbständige Anschauungen finden sich allerdings in diesem von scholastischem Geist durchsetzten Machwerk kaum; ein gewisser Fortschritt ist insofern unverkennbar, als von gewaltsamen Vermittelungsversuchen abgesehen ist, die oft die Differenzen mehr zu vermehren als zu schlichten geeignet waren und die Thatsachen nur verdunkelten. — Im Keim bergen diese Aggregatoren ein gewisses Streben nach nüchternerer Auffassung, sie wollen — natürlich cum grano salis — nichts weiter bieten, als möglichst unparteiische Reproduktionen autoritativer

Ansicht; die definitive Entscheidung bleibt schliesslich dem Leser selbst überlassen. Guielmus brixiensis ist noch Verfasser eines der genannten Ausgabe angehängten „de febribus tractatus optimus“, sowie von Abhandlungen „de peste“, „de consilio observando tempore pestilentiali ac etiam de cura pestis tractatus perspicuus ejusdem“.

Auf weit höherem Niveau steht ein anderer Vertreter der Schule von Padua, glühender Verehrer des Pietro d'Abano, Gentilis de Foligno († 1348) mit seinen „Consilia“, die, wie die Etymologie zeigt, zwar noch an die Produkte mit conciliatorischen Tendenzen anklingen, aber als kasuistische Sammlungen eine gewisse Selbständigkeit zeigen und hierdurch trotz reichhaltiger scholastischer Argumentationen wegen mancher verständigen, kritisch gehaltenen Mitteilungen, mancher nicht ganz uninteressanten Beobachtungen und mancher Daten von kulturhistorischem Wert grössere litterarhistorische Berücksichtigung verdienen und jedenfalls zu den besseren Arbeiten der scholastischen Periode gehören.

Gentilis da Foligno (nicht zu verwechseln mit Gentilis da Florentia, einem Kommentator von Avicennas Canon l. IV f. 5 tr. 1 u. 2), (auch Gentilis Fulgineus, de Gentilibus), war der Sohn eines Bologneser Arztes, Schüler von Thaddäus und Professor in Bologna und Perugia, bis er 1337 zugleich als Leibarzt des Grafen Ubertino von Carrari nach Padua ging, wo er bis 1345 lebte. Die letzten 3 Lebensjahre bis zu seinem am schwarzen Tod erfolgten Ableben („ex nimia infirmorum requisitione“, wie sein Schüler und Verwandter Francesco de Foligno berichtet) brachte er in Perugia zu. Ausser seinen „Consilia“ (Vened. 1503) schrieb er noch eine Reihe anderer Schriften, mit denen er allerdings sich nicht zu sehr von den Geleisen der Scholastik entfernt hat.

Vgl. ***Henschel*** *im Janus N. F. II p. 401;* ***Haeser*** *I p. 750; wegen der hebr. Uebers.* ***Steinschneider*** *l. c. p. 791. — Ueber eine Handschrift der Vaticana „de corde“ berichtet Puccinotti, Storia di med. II 1 p. CXLII; auch die Erfurter Amploniana besitzt noch Handschriften von Werken des Gentilis da Foligno. — In den Venediger Joh. Mesuë-Ausgaben (1549, fol. 272 B — 275 A) findet sich noch eine Schrift von demselben Verf. „de proportionibus medicinarum et de modo investigandi complexiones earum et ad sciendum convenientem dosim cujuslibet medicinae“ zugleich mit einer ähnlichen Apothekerschrift des* ***Saladin d'Asculo*** *(vgl. Haeser p. 849).*

Zu den hervorragenderen Schülern des Pietro d'Abano bezw. Vertretern der paduanischen Hochschule gehören vier Abkömmlinge der hochberühmten und eine Kette ausgezeichneter Männer dem 14. Jahrhundert liefernden Aerztefamilie Santa Sofia, nämlich Nicolo S. († 1350) und dessen Söhne, der ältere: Giovanni S. († 1389), Professor in Padua und Bologna, der jüngere bei weitem bedeutendere Marsilio († 1405 als Professor in Bologna), vorher Professor in Padua (seit 1367) und in Paris.

Lebensbeschreibung u. Schriftenverzeichnis s. bei ***Henschel*** *im Janus N. F. 1853 p. 413—416. Sein „celeberrimus tractatus de febribus cum omnium accidentium cura“ erschien mit ähnlichen Abhandlungen von Galeazius de Sta Sofia, Ricardus Parisiensis u. Antonius de Gradis u. a.: Venedig 1514 (135 Folioblätter).*

Endlich Galeazzo Santa Sofia, ältester Sohn von Giovanni, bis 1394 Professor in Padua, dann in Wien und (nach 1402) wiederum in Padua, wo er 1427 an der Pest starb.

*Vgl. **Karl Schrauf**,, Acta facultatis medicae universitatis Vindobonensis I 1399—1435, Wien 1894.*

Er schrieb u. a. „Opus med. practicae saluberrimum ... in nonum tractatum libri Rhasis ad regem Almansorem de curatione morborum particularium" nebst Kommentaren zu Galen, Johannitius etc. (Hagenau 1533 fol. Kgl. Biblioth. Berlin).

Eine andere berühmte Aerztefamilie in Padua wird repräsentiert durch Giacomo de'Dondi und dessen Sohn Giovanni de'D.

Giacomo de' Dondi der Vater wurde 1298 in Padua geboren und machte hier seine Studien. 1318 liess er sich als Arzt in Chioggia nieder und praktizierte hier bis 1338, um dann einem Ruf als Lector der Medicin in seine Vaterstadt zu folgen, wo er bis zu seinem Lebensende (1359) verblieb. Er ist bekannt durch sein grosses 1358 vollendetes Sammelwerk u. d. T.: „Aggregator Paduanus de medicinis simplicibus" (zum Unterschied von Aggregator Brixianus so benannt), auch u. d. T.: „Promptuarium medici sive de aggregatione medicamentorum" (Vened. 1481 u. 1576). Es handelt sich dabei nur um die nackten Namen der Heilmittel; von den Kennzeichen derselben, wie von denen der Krankheiten ist nicht die Rede.

Ueber die öftere Verwechselung mit dem „Herbarius Moguntinus" vgl. Meyer, a. a. O. IV p. 182 ff. u. Haeser I p. 818.

Bemerkenswert ist Giacomo dadurch, dass er zuerst das Salz der bereits seit den Römerzeiten berühmten Thermen von Albano zu Arzneizwecken zu extrahieren versuchte. Er erregte damit anfangs das Misstrauen des Fürsten Francesco I. von Carrara, das jedoch nach Publikation des Aggregator beseitigt wurde, so dass er nunmehr die Erlaubnis zur Fortsetzung seiner Untersuchungen erhielt. Als Resultat derselben publizierte er mehrere Schriften, die z. T. in der Collect. de balneis Venedig 1554 abgedruckt sind.

*Vgl. **Henschel** im Janus N. F. II 1853 p. 400.*

Sein Sohn Giovanni de' Dondi gehört zu den angesehensten Ärzten und Lehrern des 14. Jahrhunderts. Geboren 1318 in Chioggia studierte er hauptsächlich unter seinem Vater in Padua und war bereits 1350 Professor daselbst, seit 1349 Leibarzt Karls IV. Er lehrte anfangs Logik, später Medizin und Astronomie mit grossem Erfolge. Zuletzt hielt er sich abwechselnd in Padua und Pavia auf und starb auf einer Besuchsreise in Genua bei seinem Freunde, dem Dogen Antonio Adorno unter Hinterlassung eines grossen Vermögens. Für seine ärztlichen Leistungen spricht besonders die Thatsache, dass Petrarka, den wir als herben Kritiker der Ärzte seiner Zeit kennen lernen werden, mit ihm befreundet war und sich während einer fieberhaften Erkrankung (im 66. Lebensjahre) von ihm behandeln liess. Wegen eines ausserordentlich kunstvollen Planetariums, das er nach 16 jährigen Bemühungen herstellte und eine Sehenswürdigkeit der Stadt bildete, erhielt er noch den ehrenden Beinamen „dell' Orologgio".

*Vgl. **Henschel** l. c.*

In einer späteren Zeit, zu Ende des 14. und Anfang des 15. Jahrhunderts, ist mit der paduanischen Hochschule aufs innigste verknüpft der berühmte Jacobus Forliviensis († 1413), denkwürdig durch seinen oft citierten Kommentar zur Microtechne des Galen.

Giacomo della Torre aus Forli lehrte Logik, Medizin und Philosophie an verschiedenen Orten Italiens, von 1399—1402 in Bologna und von

1407 bis zu seinem Tode in Padua, zu dessen bedeutendsten Repräsentanten er gehört. Sein Kommentar zur Microtechne des Galen erlangte fast dasselbe Ansehen wie das des Ali Rodoam. Er verfasste ferner Kommentare „super capitulum de generatione embryonis cum questionibus" zu dem bezüglichen Abschnitt von Avicennas Canon (Venedig 1502, zusammen mit denselben Kommentaren von Dino de Garbo s. diesen p. 670), zu Hippokrates' Aphorismen und zum 1. Buch des Canon (Papie 1488 u. Vened. 1490 Kgl. Bibl. Berlin).

Aus dem 15. Jahrhundert sind nennenswerte Lehrer der paduanischen Hochschule und sämtlich Verfasser von „Consilien" Antonio Cermisone, zuerst Professor in Pavia und seit 1413 in seiner Vaterstadt Padua, daselbst 1441 verstorben, schrieb: „Consilia medica numero CLIII contra omnes fere aegritudines a capite usque ad pedes" (Lyon 1525; das Exemplar der Kgl. Bibliothek zu Berlin, zusammen mit den sogleich zu nennenden consilia des Montagnana, ein Sammelband von 547 Blättern); Ugone Bentio aus Siena (Hugo Senensis), † 1445 unter Papst Eugenius IV, schrieb: „Perutilia consilia ad diversas egritudines a capite usque ad calcem" (Bononie 1482), sowie Kommentare zu Hippokrates, Galen und Avicenna, u. a. zur Schrift de malicia complexionis diverse von Galen („scripta Florentie et completa per me Ugonem Senensem anno dñi 1421 die 3. Januarii", Ausg. Vened. 1490, Kgl. Bibl. Berlin).

Die Kgl. Bibl. Berlin besitzt einen umfangreichen Sammelband von Avicennakommentaren des Ugo Senensis (Canon l. I f. 1, Venedig 1523, Canon l. I f. 4, Venedig 1517; Canon l. IV f. 1, Vened. 1523), in welchem auch die „consilia de regimine sanitatis ac omnibus egritudinibus", im ganzen 111 an der Zahl, sowie noch eine „subtilissima quaestio de modo augmentationis" enthalten sind.

Interessant sind in den Consilia des Ugone Bentio kasuistische Mitteilungen über periodischen Wahnsinn, Spermatorrhöe, Magenschwindel, Nasenpolyp und Thränenfistel, Epilepsie (angeblich infolge zu schnell geheilter Affektion an den unteren Extremitäten), über ein junges Mädchen, das mit 16 Jahren niederkommt, im folgenden Jahre abortiert und fortab steril bleibt.

Endlich der bedeutendste Vertreter der Paduanischen Hochschule in der späteren Periode: Bartholomaeus de Montagnana († 1460), dessen oft aufgelegte „Consilia medica" (Lyon 1525, Kgl. Bibl.) wegen ihrer reichhaltigen und bemerkenswerten Casuistik zu den besseren Litteraturprodukten des Mittelalters gehören.

Montagnana verfasste ferner: „de balneis et utilitatibus juvamentisque eorum ac regulae et modus quem observare debent" (abgedr. im Anhang zur Ausgabe von Gatinaria, Basel 1537), in 3 Büchern (18 Folioseiten), sowie unbedeutende Schriften pharmakologischen Inhalts. Er darf nicht mit Heremias de Montagnana verwechselt werden, dem Verfasser eines Kompendiums u. d. T.: „de significatione vocabulorum medicorum".

*Vgl. hierzu **Steinschneider** in Pagels Mondeville-Ausgabe p. 593, ferner: **Alexander Rittmann**, Culturgeschichtliche Abhandlungen über die Reformation der Heilkunst, Heft II, Brünn 1869.*

Bart. Montagnana war ein anatomisch gebildeter Arzt, der selbst 14 Sektionen ausgeführt hatte, und ein guter Diagnostiker. Seine die Zeit von 1439—1443 umfassenden Konsilien zeichnen sich durch ihre gute

Ordnung aus und besitzen dadurch einen gewissen Wert, „dass die lokalisierte Krankheitsform stets in den Wechselbeziehungen zum Gesamtorganismus gewürdigt wird" (Rittmann). —

Als solche, die vorübergehende Lehrthätigkeit in Padua ausübten, kommen folgende Verfasser medizinischer Kompendien in Betracht: Giovanni Michele Savonarola (1390—1462), Grossvater des aus der Reformationsgeschichte berühmten, unglücklichen Theologen Hieronymus S.; von seinen sechs Schriften ist die bedeutendste die „Practica major, in qua de morbis omnibus quibus singulae humani corporis partes afficiuntur etc.", die noch während des 16. Jahrhunderts fünfmal aufgelegt durch mehr als zwei Jahrhunderte von italienischen Aerzten als Leitfaden und Schulbuch der gesamten Medizin benutzt wurde.

In der Ausgabe (Venedig 1561, Königl. Bibl. Berlin, 434 Folioblätter) schliesst sich an die Practica major noch eine Reihe von Abhandlungen: practica canonica de febribus, de pulsibus, de urinis, egestionibus, vermibus balneis omnibus Italiae. Eine genaue Analyse der Practica major liefert Rittmann l. c. Heft 1. — Von Michelo Savonarola rührt noch eine sehr beliebte und verbreitete Schrift über Diätetik her u. d. T.: „Libreto de tutte le cose che se manzano comunamente piu che comune . . . e le regule per conservare la sanita de li corpi humani con dubii notabilissimi" (Vened. 1508). — Ueber Savonarolas Bedeutung für die Chirurgie vgl. E. Gurlt l. c. p. 871 ff.

Antonio Guaineri († 1440), Professor in seiner Vaterstadt Pavia und später in Padua, dessen „Practica seu opus praeclarum ad praxin non mediocriter necessarium" (Lyon 1534 und in zahlreichen anderen Ausgaben) einzelne, auch heute noch beachtenswerte kasuistische Mitteilungen enthält, besonders zur Pathologie des Nervensystems. Neben der Pathologie a capite ad calcem bringt das ziemlich umfangreiche Buch noch besondere Abschnitte: „de fluxibus", „de calculosa passione", „de peste", „de venenis", „de febribus", „de balneis" und ein Antidotarium.

Die oben genannte Ausgabe enthält auf 307 in engster Petitschrift gedruckten Blättern noch die „additiones utiliss. excellent domini Joannis Falconis, consiliarii regii in famosa universitate montispessulani doctoris regentis etc."

Endlich noch Giovanni d'Arcoli (Arculanus, Herculanus) aus Verona, vor seiner Thätigkeit in Padua Professor in Bologna, schrieb „Expositio in nonum librum Almansoris" (Basel 1540), worin er u. a. auch eine ziemlich exakte Symptomatologie des Säuferwahnsinns giebt.

Als hervorragender Arzt des 14. Jahrhunderts ist hier anzuschliessen Franciscus de Pedemontium (Piedemonte, Pedemontio, Pedemontanus), Verfasser des sehr geschätzten „Supplementum Mesuë", einer Ergänzung zu dessen „Grabadin", die dort einsetzt, wo Peter von Abano (vgl. p. 673) aufgehört hat, also mit den Herz-, Baucheingeweide-, Leber-, Gebärmutter- und Gelenkkrankheiten.

Das Supplementum Mesuë von Franz von Piemont ist eines der besten Lehrbücher der speziellen Pathologie und Therapie der gesamten mittel-

alterlichen Litteratur. Es atmet salernitanischen Geist, insofern es (ausgenommen in dem letzten vom Fieber handelnden Abschnitt) von scholastischen Beweisführungen frei ist, sich an die Thatsachen hält und dadurch mehr wissenschaftlichen Charakter verrät, dass einzelnen Kapiteln anatomisch-physiologische Bemerkungen voraufgehen. Im übrigen handelt es sich allerdings um eine Kompilation mit wenig eigenen Beobachtungen, einer recht stiefmütterlichen Kasuistik, dagegen einer recht stattlichen, pharmaceutischen Therapie, in der die Empfehlungen „ex inventione nostra" oft genug wiederkehren. Erwähnt werden (übrigens nicht immer mit genauem Hinweis auf die Originalien) Hippocrates, Galen und einige bei diesem vorkommende Autoren, Paulus (Aegineta), dann die ganze Serie der Araber, Avicenna (meist als Aboali oder Elabin Aboa, womit Ali Abbas nicht gemeint sein kann, da er an einer Stelle direkt als Hali abbas figuriert, auch als rex Abo, nach Analogie von Galenus princeps), Alchindus, Rabi Moyse, Humayn (Ymain?), von späteren Schriften und Schriftstellern: circa instans, eine Schrift des Gualtherius, das „lilium" (offenbar des Bern. v. Gordon, vgl. weiter unten), Arnaldus (womit jedoch angeblich nach de Renzi Coll. Sal. I, p. 351 nicht der von Villanova, sondern ein Neapolitaner gemeint sein soll), ein „emplastrum Papae Joannis", endlich in dem Abschnitt über Fieberlehre auffallend häufig (7 ×) ein Autor, Namens Falco. Ob, wie de Renzi (Coll. Sal. IV p. 592) will, damit ein sonst ganz obskurer Arzt und Richter Falcone aus Eboli gemeint sein soll, oder ob es sich nicht vielmehr um den höchst renommierten Nicolo Falcucci von Falcone (Falcutius, † 1411) aus Florenz handelt, Verfasser eines ausserordentlich weitschweifigen (in der Juntine von 1533 drei schwere Folianten umfassenden), übrigens fast lediglich nach den Arabern gearbeiteten Repertoriums der gesamten Medizin, muss dahingestellt bleiben. Die letztgenannte Annahme hat deshalb einige Wahrscheinlichkeit für sich, weil unter den VII „Sermones" des Falcutius gerade der Sermo II de febribus ein grosses Ansehen genoss; er ist sehr breit angelegt und umfasst in der genannten Ausgabe fast den ganzen Tom. I in dem 1. Folioband; er ist auch in der bekannten Venediger Coll. de febribus z. T. reproduziert. — Ist die letztere Annahme richtig, so würde allerdings die Lebenszeit des Falcutius und das Datum der Niederschrift der Sermones in die 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts fallen, während de Renzi 1310 bezw. 1319 hierfür statuiert.

Ueber Nicolaus Falcutius oder Florentinus vgl. **Henschel** *im Janus N. F. II 1853 p. 416;* **E. Gurlt**, *Gesch. d. Chir. I p. 803. Sein „Sermonum liber scientiae medicinae . . . . qui continet octo sermones" (enthält nur 7, der 8. Sermo ist nicht zu stande gekommen) bildet auch eine gute Quelle für die Kenntnis der Chirurgie und Geburtshilfe des Mittelalters. Für die umfassende Anlage des Werks spricht die Thatsache, dass beispielsweise der Abschnitt über Kopfschmerz (Sermo III Tr. 1 Summa III) 26 Folioblätter stark ist, der Sermo V Tr. IV über Magenkrankheiten sogar 71 Blätter.*

Für die Bestimmung der Lebenszeit des Franz von Piemont geben einige Notizen in dem Werk selbst einen gewissen Anhalt, so der Passus in der Einleitung, wo er davon spricht, dass er das Supplement abgefasst habe: ex imperio quam plurimum reverendi domini . . . . . Roberti dei gratia Hierusalem et Sicilie regis summi etc., woraus als sehr wahrscheinlich hervorgeht, dass Franc. v. P. Leibarzt des Königs Robert von Sicilien gewesen ist. Seinen Geburtsort verlegt de Renzi nach San Germano in der Terra di Lavoro. „Doctor evangelicus" nennt ihn Guy de Chauliac (Tr. II Doctr. 1 cap. 1 fol. 27ª d. Ausg. von 1519) jedenfalls deshalb mit Recht, weil in dem Supplementum Mesuë die Wendung, „mit Jesu Hilfe" in zahl-

losen Varianten vorkommt, als da sind: Christo duce, Christo dante, auxiliante, annuente, suggerente, propitiante, Christo Jesu concedente, Christi gratia mediante, si adjuverit etc. etc. — Einige Male werden neapolitanische Verhältnisse besprochen. So gedenkt Verfasser bei der Therapie der Gelenkkrankheiten der Thermalwässer „sanctae Luciae Neapol.", ferner erwähnt er einige Beobachtungen an Steinkranken in Neapel, auch dass die Neapolitaner häufiger von Podagra heimgesucht sind, während dagegen die Bewohner von Genua und Messana häufiger vom Husten und Katarrhen zu leiden haben. An einer Stelle spricht er von einer „ducissa Calabrie", der während eines akuten epidemischen Fiebers ein Aderlass aus den Hämorrhoidalvenen von Nutzen gewesen sei. An einer anderen Stelle spricht er von dem medicamen Galeni quod magister Jo. de Procida fecit imperatori in siti vehementi (offenbar Giovanni di Procida, Leibarzt Kaiser Friedrichs II. (vgl. p. 515), infolgedessen vermutet de Renzi (Coll. Sal. I p. 357), dass Franz v. Piemont in Salerno studiert hat. Auch die pilulae mag. Jo. Casamiçule werden erwähnt. (Ueber diesen, der auch als Casamida figuriert vgl. de Renzi l. c. I p. 345; er war vermutlich Lehrer von Arnold v. Villanova und Verfasser eines breviarium practice, das unter des letzteren Namen geht.) — Wer ist ferner Agaz experimentator magnus de Athenarum civitate? — Im übrigen ist, wie schon bemerkt, in Franz v. Piemonts „Supplementum Mesue" die Kasuistik sehr rar. Die Intentionen, welche ihn bei seinem Werke leiteten, charakterisiert er selbst mit den Worten: „Nos autem facientes doctrinam disciplinativam non improbativam."

Sehr interessant ist der geburtshilfliche Teil des Werks; allerdings macht Fr. v. Piemont noch von der Zuflüsterung von „verba sacra" bei schweren Entbindungen Gebrauch, im übrigen aber treten die auf Aberglauben beruhenden Empfehlungen hinter ernster zu nehmenden Ausführungen zurück. U. a. berichtet er von einer Dame, Tochter eines Arztes, die im 50. Lebensjahre zum 1. Male beschwängert wurde („Vidimus enim quandam dominam medici filiam que nunquam concipere potuit nisi ad quinquagesimum annum et primo tempore fuit passa molam, deinde anno sequenti fuit impregnata vere"). — Noch ist schliesslich ein Fall von Galact- oder Chylurie bei dem eigenen Bruder (oder etwa Amtsbruder?) des Fr. v. Piemont bemerkenswert („et ita vidimus in fratre nostro, cujus corpus totum fuit ex febre longa consumptum et dissolutum per talem urinam et mortuus est, cujus animam Christus recipiat benedictus").

Alles in allem genommen gehören die Sermones des Nicolaus Florentinus und das Complementum Mesuae des Fr. v. Piemont zu den ausführlichsten Lehrbüchern der mittelalterlichen Medizin. Die Sermones freilich durchzustudieren ist fast eine Aufgabe für Monate, da sie noch ausführlicher gehalten sind, als selbst der Canon des Avicenna.

Unabhängig von Universitätsstellungen und als praktische Aerzte in anderen italienischen Städten als Bologna und Padua wirkten zwei Männer, die sich durch ihre schriftstellerischen Leistungen ein besonderes Andenken in der Litteraturgeschichte der Medizin gesichert haben. Es sind die beiden Verfasser der grossen Wörterbücher der Medizin: Simon von Genua und Matthaeus Silvaticus.

Unter allen bereits erwähnten und noch zu berührenden Litteraturprodukten des scholastischen Mittelalters, den Commentarii, Summae und Summulae, den Practicae, Consilia, den Aggregatores und Conciliatores, Expositiones und Clarificationes, den Tractatus, Rosae, Lilia und sonstigen oft seltsam genug betitelten Werken spielen die Wörterbücher oder Synonyma der Medizin eine nicht nebensächliche Rolle. Der Sache nach handelt es sich meistens ebenfalls um nichts weiter als Kompendien oder Auszüge aus

den dickleibigen Folianten der Araber, doch ist die lexikalische Form aus didaktischen Rücksichten der Bequemlichkeit halber gewählt; sie rechtfertigt sich noch mehr in einer Zeit, wo bekanntlich Bücher zu den kostspieligen Raritäten gehörten, die nur wenige begüterte Liebhaber oder Institute in grösserer Anzahl als dem unmittelbaren Bedürfnis entsprechend sich verschaffen konnten.

Ueber die Litteratur der Synonyma vgl. **Steinschneider** *im Anhang zu Pagels Ausg. d. Heinrich v. Mondeville, Berlin 1891.*

Die „Synonyma medicinae" oder die „Clavis sanationis" des Simon Januensis (Geniates, de Cordo [Sprengel II 578—79], Geniates a Cordo [Graesse III 534]) gehören zu den „wichtigsten Arbeiten auf dem Felde der Synonymik" (Steinschneider); der Verfasser hat daran etwa 35 Jahre lang gearbeitet.

Von den Lebensdaten desselben ist bekannt, dass er Arzt des Papstes Nicolaus IV. (1288—1292) und Subdiakonus und Kaplan bei einem von dessen Nachfolger (Bonifacius VIII., 1293—1304) war. In einem dem Werk vorausgeschickten Empfehlungsbrief des Campanus wird Simon noch als „rothomagensis" bezeichnet. — Das dem Mathematiker und Astronom Campanus („magistro Campano domini pape capellano canonico Parisiensi") gewidmete Werk ist etwa in der Zeit von 1288—1292 entstanden, vielleicht auch früher, da Simon auch die 1279 beendigte lateinische Uebersetzung des Continens von Razes in der Vorrede citiert. Auch der Chirurg Mondeville, der 1306 sein Werk zu schreiben begann, erwähnt an zwei Stellen Simon Januensis.

Wegen der verschiedenen Ausgaben der Synonyma vgl. Haeser I p. 708; Meyer l. c. IV p. 162; Steinschneider a. a. O. Die sub Nr. 302 asservierte Ausgabe der Kgl. Bibl. Berlin, 65 Folioblätter, Vened. 1514, ist einer Dioscoridesausgabe von Marcellus Vergilius Secretarius Florentinus, Cöln 1529 angebunden. Anfang: Incipit clavis sanationis elaborata per venerabilem virum magistrum Simonem Januensem domini pape subdiaconum et capellanum medicum quondam felicis recordationis domini Nicolai pape quarti qui fuit primus de ordine minorum. Omnino suo praecipuo domino magistro Campano domini pape capellano canonico Parisiensi Simon Januensis subdiaconus se ipsum ex debito commendat etc.

Bi der „Clavis sanationis" handelt es sich um eine mehr nach grammatikalisch-etymologischen als nach naturwissenschaftlichen Gesichtspunkten erfolgte Zusammenstellung der Arzneimittel nach den bekanntesten griechischen (Dioskorides, Alexander, Demokritos, Galenus, Oribasius, Moschion, Paulus), arabischen (Avicenna, Serapion, Albucasim, Ali Abbas, Ebn Mesuë, Isaac Judaeus etc.) und lateinischen (Plinius, Cornelius Celsus (!), Cassius Felix, Theodorus Priscianus, Gariopontus, Macer, Vegetius u. a.) Quellen, trotz mancher Irrtümer nicht ohne Sachkenntnis geschrieben, mit dem Zwecke, „die wüste Nomenklatur der Medizin zu säubern und zu erläutern". Sieht man von manchen ausserordentlich gezwungenen und geradezu barbarischen Deutungen ab, so hat der Verfasser seine Aufgabe im ganzen glücklich gelöst, so dass nach dem Zeugnis des Historikers der Botanik F. Meyer es für das Verständnis der älteren Synonymik (bis zu Caspar Bauhin) kein besseres Werk giebt als dieses. Anzuerkennen ist das Bestreben, dessen sich Simon selbst rühmt, durch gründliche Untersuchungen, persönliche Erkundigungen, wozu er weite kostspielige Reisen nicht scheute, auf alle Weise authentisches Material zu liefern.

„nec his solum contentus sed ad diversas mundi partes per sedulos viros indagare ab advenis sciscitari non piguit (sic) usque adeo quod per montes arduos nemorosas convalles campos ripasque sepe lustrando aliquando comitem me feci cujusdam anicule (sic) cretensis admodum sciole non modum in dignoscendis herbis et nominibus grecis exponendis verum etiam in ipsis herbarum virtutibus secundum Dy(ascoridem) sententiam explicandis. Omnia tentavi quantum ingenii mei paupertas sineret ut opus efficeretur excultum.“

Das mit grossem Fleiss und in der Absicht möglichster Vollständigkeit hergestellte Glossar enthält etwa 6000 Artikel.

Von Simon rührt auch eine im Verein mit Abraham Judaeus Tortusiensis verfertigte Uebersetzung des liber servitoris i. e. liber XXVIII Bulchasim benaberazerin her (abgedruckt in der bekannten Venediger Joh. Mesuë-Ausgabe).

Aehnliche litterarische Berühmtheit wie die Synonyma, wenn auch geringeren sachlichen Wert besitzen die an Umfang Simons Werk bei weitem überragenden „Pandectae medicinae“ (mit dem vollständigen Titel nach einem Exemplar der Kgl. Bibliothek Berlin, Vened. 1488, 207 Folioblätter: Liber pandectarum medicine: omnia medicine simplicia continens quem ex omnibus antiquorum libris aggregavit eximius artium et medicine doctor Mattheus Silvaticus ad serenissimum Sicilie regem Robertum), welche ihr Verfasser Matthaeus Silvaticus († 1342) aus Mantua seinem Protektor, dem König Robert von Sizilien, widmete. Um 1297 begonnen und 1317 (nicht 1330) vollendet, bilden die Pandectae kein Wörterbuch, sondern eine die Synonymik berücksichtigende praktische Arzneimittellehre, der in der latinobarbarischen Litteratur von allen Historikern ein hoher Platz eingeräumt wird und die in der That während mancher Jahrhunderte zu den beliebtesten Litteraturerzeugnissen gehört hat. Das Werk besteht aus etwa 720 Artikeln und ist oft gedruckt. Der erste Artikel betrifft Aron grece, arabice siricantica latine vero barba aaron; der letzte handelt von zucarum, und dann folgen noch einige Namen, die mit der Silbe „con“ beginnen, zuletzt: „condisi quid est lege litteram condes“.

Vgl. Steinschneider im Anhang zu Mondevilles Chir. ed. Pagel p. 592; Meyer, Gesch. d. Botanik IV p. 167; Graesse III p. 533; Henschel in Janus N. F. II 1853 p. 398; Coll. Sal. ed. de Renzi I p. 341.

Der „Pandectarius“, wie der Verfasser nach seinem Buch heisst, unternahm gleich seinem Vorgänger im Interesse seiner Arbeit grosse Reisen und soll bis nach Tunis gekommen sein. Zuletzt wohnte er in Salerno als „miles et physicus regius“ und unterhielt hier einen botanischen Garten. Für manche officinelle Pflanzen soll er sich die Sämereien eigens aus Griechenland haben kommen lassen.

Das „opus pandectarium medicine“, wie es auch noch betitelt ist, bildet eine fleissige und gelehrte Kompilation aus allen möglichen Quellen. Der Wert der Arbeit ist jedoch dadurch beeinträchtigt, dass nachweislich durch Kopistenschuld ganze Stücke aus Simons Clavis hineingeraten sind; eine Sonderung des Echten vom Unechten ist noch nicht erfolgt. Höchst verdächtig sind besonders die zwischen den Artikeln eingeschalteten Worterklärungen.

Handschriftlich existieren noch die „Synonyma breviata cum additionibus quibusdam“ von „Mondino de Foro Julio“ (Mundinus Friulensis † 1340)

aus Cividale in der venetianischen Delegation von Friaul, Lehrer der Medizin in Padua. Vgl. Henschel im Janus N. F. II, 1853, p. 391.

Hier ist der Ort, des bekannten „Thesaurus pauperum" zu gedenken, einer populär geschriebenen Rezeptsammlung, auch u. d. T. „Summa experimentorum". Als Verfasser dieser, wie der Titel zeigt, für die Bedürfnisse der Pharmacopoea oeconomica berechneten Zusammenstellung, die ursprünglich angeblich italienisch geschrieben war, gilt irrtümlicherweise der Portugiese Petrus Hispanus (nachmalig Papst Johann XXI., Verfasser eines Kommentars zu des Isaac Judaeus „de dietis particularibus"). Wahrscheinlich rührt der Thesaurus pauperum von einem Arzt Julianus her. Jedenfalls gehört die 1270 verfasste Schrift zu den ältesten und verbreitetsten ihrer Art.

Der vollständige Titel lautet nach der Ausgabe Frankfurt 1576 (kl. 8°, Kgl. Bibl. Berlin): Thesaurus pauperum Petri Hispani Pontificis Romani philosophi ac medici doctissimi de medendis morbis humani corporis liber: experimenta particularia per simplicia medicamenta ex probatissimis autoribus et propriis observationibus collecta continens nunc primum etc. Es handelt sich in 85 Kapiteln um eine Rezeptsammlung gegen alle Affektionen a capite ad calcem, wobei die Einfachheit der Verordnungen und die Kürze der Darstellung sicher zur Popularität des Buches beigetragen haben. — Ueber die Bedeutung des Petrus Hispanus für die Augenheilkunde vgl. J. B. Petella (Rom), „Les connaissances oculistiques d'un medecin philosophe devenu pape" (Janus Amsterdam II, 1897/98 p. 405—420 u. 570—596), sowie die Darlegungen im Abschnitt „Augenheilkunde".

Aehnliche Zwecke, wie der Thesaurus pauperum, aber auf einem anderen Gebiete, verfolgen verschiedene Schriften, die durch populäre Belehrung auf die Menge der Gebildeten im Sinne einer rationellen Diätetik einwirken sollen. Am bekanntesten unter dieser Gattung litterarischer Erzeugnisse sind des Marsilius Ficinus (1433—1499) „de vita libri tres" (Basel 1529). — Die übrige, in diese Kategorie gehörige Litteratur, populäre Arzneibücher, balneologische Schriften, soweit sie nicht auf italienischem Boden entstanden sind, werden an anderer Stelle zu erwähnen sein. —

Zu den berühmtesten italienischen Aerzten und medizinischen Professoren des 15. Jahrhunderts gehören noch zwei Autoren, deren Werke im allgemeinen nichts weiter sind als Kommentare zu Avicenna bezw. zu dem als Schulbuch der Pathologie beliebten Liber nonus des Razes ad Almansorem, die aber trotzdem als selbständig beobachtende Praktiker einen gewissen Anspruch auf historische Bedeutung haben, nämlich Giovanni Matteo Ferrario de Gradibus († 1480) aus Grado im Mailändischen, Arzt in Mailand bezw. eine Zeit lang Leibarzt am Hofe der Herzogin Maria Visconti, Verfasser von „Tabula consiliorum" (Pap. 1501, Kgl. Bibl. Berlin, zusammen mit den Abhandlungen de regimine sanitatis von Rabi Moyse und von Raynaldus [sic!] ex villa nova ad Aragonum regem inclitum), einer recht wertvollen Sammlung von 109 Consilien, das letzte „pro reverendissimo in xpro patre d. Jacobo Borromeo episcopo papiensi et comite dignissimo et domino .... pro macrefactione inducenda, sowie Marco Gatinaria († nach 1481), ein Arabist vom Scheitel bis zur Sohle, dessen Compendium „de curis egritudinum totius corporis" (Basel 1537) trotz vieler selbständiger Beobachtungen doch typisch für die ganze Art der kommentatorischen Thätigkeit jener Zeit ist.

Vgl. die Pariser These von H. M. Ferrari, Un chaire de médecine au XV. siècle (1899). — Ueber die Lebensverhältnisse von Gatinaria ist nichts weiter bekannt, als dass er in Pavia gewirkt hat und noch nach 1481 gelebt haben muss, da er in seinem Kompendium von einer in diesem Jahr vollzogenen Kur spricht.

(Vgl. Baseler Ausg. 1537 p. 143 in dem Kapitel: Cura involuntarii exitus urinae: „Nota quod magister Franciscus de Busti Mediolanensis in dicta civitate Mediolani anno 1481 habuit in cura quandam puellam annorum 18 quae passa est superfluum fluxum urinae etc.")

Dass das Buch sich grosser Beliebtheit erfreute, beweist die Thatsache, dass es von 1506—1575 im ganzen etwa 8 mal und sogar noch im 17. Jahrhundert 2 mal gedruckt worden ist.

In dem in der Baseler Ausgabe nur 170 Folioseiten umfassenden Werkchen werden ausser den Arabern noch folgende Schriften bezw. Aerzte erwähnt: Gentilis, Simon Januensis, Rosa anglica, Matthaeus Gradi, der Conciliator, Joannes Arculanus, Anton. Guaynerius, Nicolaus Florentinus, Thadeus, Gordonius, Gerardus de Solo, Jacobus Forliviensis, Hugo Senensis, Guil. Placentinus, ferner einige obskure Aerzte, wie Giringellus, Marlianus etc. — Interessant ist die Warnung vor zu früher Beerdigung an Apoplexie Verstorbener (nicht vor 72 Stunden post mortem).

Von geringerer Bedeutung als die Genannten sind: Franciscus de Sienis (Francesco di Bartolomeo Casini da Siena), der um 1374 bis 90 blühte, der Freund Petrarkas, Professor in Perugia und Pisa und Leibarzt der Päpste Gregor XI. und Urban VI. (übrigens nicht zu verwechseln mit seinem gleichnamigen Nachfolger in Perugia, der erst 1400 „ad legendum et practicandum" hierher berufen wurde); der mehr als Philosoph bekannte Mengho Bianchelli (1440—1520) aus Faenza, einer der Aerzte und Günstlinge des Fürsten Philipp Maria Visconti, Verfasser von „de morbis particularibus a capite ad pedes" etc. (Vened. 1536), sowie einiger balneologischer Abhandlungen und eines unbedeutenden Consiliums; der bei Guy de Chauliac (im Prooemium der Chirurgie) erwähnte Mag. Nicolaus de Regio (in Calabrien), ein Kenner der griechischen Sprache, dessen Uebersetzungen Galenischer Schriften („graecae translationes" im Gegensatz zu den aus dem Arabischen veranstalteten) z. T. noch handschriftlich vorhanden sind und von Guy de Chauliac gerühmt werden; er blühte etwa um 1317—45; Johannes de Parma, lebte etwa in der Mitte des 14. Jahrhunderts (um 1348—65), war Canonicus in Prato, und wird von Guy de Chauliac wie von Petrarka gelobt; endlich Johannes Concorreggio aus Mailand, successive Professor in Bologna (1404), Pavia, Florenz und seit 1439 in seiner Vaterstadt, dessen „Lucidarium et flos florum medicinae", ein Kommentar zum 9. Buch des Razes ad Almansorem, ausser dem schön klingenden Titel kaum etwas Neues oder Selbständiges bringt.

Damit schliesst die Reihe der bemerkenswertesten italienischen Praktiker des 13.—15. Jahrhunderts, die hier nach den verschiedenen Schulen, denen ihre Lehrthätigkeit in überwiegendem Masse zu gute gekommen ist, geordnet worden sind. Samt und sonders kann man sie als Repräsentanten der scholastischen Medizin bezeichnen. Ihre Produkte bewegen sich fast ohne Ausnahme auf einerlei Geleisen, und zwar auf denjenigen, welche durch die dialektische Methode ein für alle Male den Autoren der genannten Jahrhunderte gleichsam als ausschliesslich passierbar vorgeschrieben waren. Doch ist bei hervorragenden Aerzten des 15. Jahrhunderts insofern ein gewisser Fort-

schritt unverkennbar, als thatsächlich hier schon die ersten Anfänge von Bestrebungen sich geltend machen, welche darauf ausgehen, sich von der Scholastik zu emanzipieren und den Weg selbständiger, nüchterner Naturbeobachtung zu betreten. Ein nicht geringer Impuls zur Besserung in dieser Richtung ging von einem Manne aus, der zwar nicht selbst Arzt war, aber ein grosses Interesse für die Heilkunde, wie überhaupt für alle wissenschaftlichen Angelegenheiten seiner Zeit an den Tag legte und mit scharfem Blick namentlich die traurigen Verirrungen erkannte, welche die Scholastik gerade in der Medizin hervorgerufen hatte. Dieser Mann ist kein Geringerer als der berühmte Dichter Francesco Petrarka (1304—74), der wegen seiner ebenso scharfen als erfolgreichen Bekämpfung der Scholastik und wegen seines grossen Anteils an dem Wandel der Heilkunde in der Richtung zum Fortschritt in der Geschichte unserer Kunst allezeit einen Ehrenplatz beanspruchen wird. Petrarka gebührt das Verdienst, in nachdrücklichster Weise auf all das Unheil hingewiesen zu haben, das die „syllogistische“ Behandlungsmethode in der Medizin verschuldet hatte. Mit Recht erhob er gegen die Aerzte den Vorwurf: syllogizant sed non curant. Vor allem geisselte er die Sucht, die Heilkunde mit dem Nimbus einer gelehrten im damaligen Sinne, das heisst „philosophischen“ Würde zu bekleiden. Die Philosophie, sagt Petrarka, sei eine Wissenschaft, deren Ziele völlig den irdischen Verhältnissen abgewendet seien; die Medizin aber eine spezifisch praktische Kunst und könne schon aus diesem Grunde nicht nach denselben Methoden erforscht und behandelt werden wie die Philosophie. Selbst diese sei durch missbräuchliche Verwertung von Logik und Dialektik, die niemals Selbstzweck, sondern nur Mittel zum Zweck seien, auf Abwege geraten, wieviel mehr aber sei dies bei der Heilkunde der Fall, wo nicht die Disputierkunst, sondern das praktische Handeln, nicht rhetorisches Phrasengeklingel, sondern einfache Erwägung der Krankheitssymptome, nicht Autoritätenglaube, sondern selbständige Beobachtung massgebend sein sollen. Treffend verspottet er die Aerzte wegen ihrer Meisterschaft in der Kunst, den Kranken mit gelehrten Redensarten abzuspeisen, und wegen ihrer völligen Impotenz hinsichtlich des eigentlichen Heilens. Sehr gut verständen sie, sagt er, ihre Unfähigkeit und Ohnmacht am Krankenbette mit leeren Ausflüchten zu verdecken und für ihre eigenen Fehler den Kranken oder die Natur resp. die Schwere der Krankheit verantwortlich zu machen. Wenn die Aerzte häufig die Meinungen der Alten im autoritativen Sinne verwerteten, wenn sie an Hippokrates und Galen festhielten, so sei eine solche widerspruchslose und blinde Verehrung der älteren Aerzte durchaus nicht mehr den völlig veränderten Zeitverhältnissen angemessen, ganz abgesehen davon, dass man auch nicht einmal mehr fähig sei, die älteren Lehren zu verstehen, und dass durch künstliche Interpretation und missverständliche Auffassung die Worte der Alten geradezu verdreht und entstellt wären, so dass die litterarischen Arbeiten eine förmliche Kette von in der Luft schwebenden Trugschlüssen darstellten, denen jede reelle Unterlage mangele. Allenfalls bestände nur insofern noch ein wirklicher Zusammenhang zwischen der damaligen Medizin und den alten Griechen, dass die Aerzte deren Nomenklatur adoptiert hätten und durch griechische, gelehrt klingende Namen, die sie den Krankheiten beilegten, der Welt zu imponieren suchten. „Latina mors graeco velamine“ nannte das Petrarka mit

feiner satirischer Wendung. Vollends schmachvoll sei das Eindringen des arabischen Elements in die Heilkunde; es verdiene die schärfste Brandmarkung, dass die Aerzte an all den Schwindel glaubten, der mit dem Arabismus in die Kunst importiert worden sei, wie Astrologie, Alchemie, Uromantie etc. — Petrarka ist durchaus kein Verächter der Medizin und der Aerzte an sich. Im Gegenteil war er mit einer Reihe von Medizinern bekannt und befreundet, mit vielen stand er in gelehrtem Briefwechsel. Er anerkannte die Thätigkeit einzelner voll und ganz und namentlich rühmte er die von den Medikern verachteten Chirurgen wegen ihres relativ nüchternen Standpunktes. Auch war Petrarka von der Bedeutung einer auf reellen Fundamenten beruhenden Heilkunst völlig durchdrungen, aber er sagt, die Aerzte selbst müssten zugeben, dass ihre Kunst noch viel von Zufälligkeiten abhänge und fast gänzlich bestimmter Regeln entbehre. Er könne die grosse Mehrheit der Aerzte nicht von dem Vorwurf entlasten, dass ihre Thätigkeit eine direkt auf Trug und Charlatanerie beruhende, ja geradezu auf Täuschung gerichtete sei. — Ist auch Petrarka entschieden in einzelnen Punkten über das Ziel hinausgeschossen und beruhen auch manche seiner Anklagen auf Uebertreibungen, namentlich wenn er tadelt, dass die Aerzte zu viel Wert auf Diätbeschränkungen legten und wenn er das zur ärztlichen Kunst unentbehrliche psychische Element, die unvermeidliche pia fraus gänzlich ausser Acht lässt, so ist doch andererseits zweifellos seine Kritik in den meisten Stücken eine durchaus berechtigte und verdienstliche. Es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass auch sie neben manchen anderen Verhältnissen, wozu besonders einige schwere Volkskrankheiten, die unter dem Namen des schwarzen Todes bekannte Seuche, die Wiederbelebung der anatomischen Forschung etc. gehören, dazu beigetragen hat, die Aerzte von den Fesseln der Scholastik zu befreien und sie auf den allein selig machenden Weg der Naturbeobachtung hinzuführen. Aus diesem Grunde bleiben die kritischen Aeusserungen Petrarkas trotz ihres vielfach laienhaften Charakters allezeit auch für die Medizin denkwürdig und von einem gewissen epochalen Wert. Mit Recht wird Petrarka selbst zu den Vorläufern des Humanismus gezählt; sein Wirken inauguriert in gewissem Sinne bereits das Zeitalter, das man in der Geschichte der Kultur mit dem Namen Prärenasisance zu belegen pflegt. Immerhin bedurfte es noch langer, mühevoller Arbeit, bis der Scholastik mit allen ihren Konsequenzen und Dependenzen der Todesstoss versetzt werden konnte.

Die Medizin in Frankreich während der scholastischen Periode.

Inzwischen hatte auch in Frankreich die medizinische Wissenschaft festeren Fuss gefasst und eine dauernde Heimstätte gefunden. Während jedoch in Italien auch nach dem Zurücktreten der arabischen Präponderanz an zahlreichen Orten blühende, mit Salerno rivalisierende Hochschulen mit einer verhältnismässig grossen Zahl von Lehrern und Schülern, einer reichen litterarischen Produktivität entstanden, sind es in Frankreich während des ganzen Mittelalters hauptsächlich nur zwei Universitäten, nämlich Montpellier und Paris, die als wichtige Trägerinnen des geistigen Lebens auf dem Gebiete der Natur- und Heilkunde in Betracht kommen. Namentlich Montpellier gehört, wie Salerno, zu den ältesten und bedeutendsten Centren der

Wissenschaft. Wie die Stadt selbst von ihrer Begründung an, die bis auf das 8. Jahrhundert zurückgeführt wird, fast ganz orientalischen Charakter zeigt, so ist auch die Universität als eine Art von Tochterstätte der spanisch-arabisch-jüdischen Gelehrtenschule anzusehen. Von jeher hatten zwischen Montpellier und den orientalischen Ländern, sowie mit Spanien und Italien lebhafte Handelsbeziehungen bestanden. Eine Folge derselben war die Ansiedelung zahlreicher Juden, unter denen auch viele jüdische Gelehrte und Aerzte sich befanden. Nachweislich haben diese nicht bloss eine umfangreiche praktische Thätigkeit entwickelt, sondern auch bei der Gründung der Universität mitgewirkt (um 1290). Die ersten sicheren Nachrichten über die Existenz einer medizinischen Schule in Montpellier datieren bereits aus dem 12. Jahrhundert. Die erhebliche Beteiligung gerade jüdischer Gelehrter an der Verpflanzung der Medizin nach Montpellier erhellt aus zahlreichen Dokumenten, u. a. aus dem bekannten Itinerarium des Benjamin von Tudela, eines berühmten Reisenden, aus Mitteilungen von Aegidius von Corbeil (vgl. Sprengel, Gesch. d. Med. II p. 546/547), besonders aus einer erst vor kurzem von Steinschneider publizierten altfranzösischen Kompilation (in jüdischen Lettern), die vermutlich aus dem 12.—13. Jahrhundert datiert. — In Montpellier waren Jean de St. Gilles, Guillaume de Mazères jüdische Aerzte. Armengaud de Blaise (vgl. p. 522i) übersetzte zusammen mit Juden die arabischen Werke ins Latenische, u. a. mit Prophatius (Prophiat, Jacob ben Machir), Arzt und Astronom (gest. um 1307—1308).

Prophatius stammte aus Marseille und lebte in Montpellier; er ist Erfinder eines Quadranten und Verfasser eines Almanachs.

Vgl. Henschel, Janus N. F. II p. 389; Steinschneider, Hebr. Uebers. § 584 p. 976.

Allerdings waren die in Montpellier ansässigen christlichen Aerzte von dem Zudrang der spanisch-jüdischen Genossen wenig erbaut und vermochten u. a. bei Guillaume Seigneur de Montpellier ein Verbot der Einwanderung durchzusetzen, was bekanntlich misslang, indem dieser humane Seigneur verfügte:

„*Mando, volo, laudo atque concedo in perpetuum quod omnes homines quicunque sint vel undecunque sint, sine aliqua contradictione regant scholas de physica in Montpessulano.*"

Lange freilich blieb dies Edikt nicht in Geltung; auch hier feiert bald die Intoleranz ihre Triumphe, indem schon 1319 sämtliche Juden aus Frankreich vertrieben wurden.

Auf die nähere Geschichte der med. Unterrichtsverhältnisse an den Universitäten von Montpellier und Paris kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Ein Hinweis auf die bekannten Werke, hauptsächlich von Puschmanns Gesch. d. med. Unterrichts (Leipzig 1889) muss genügen.

Die lebhafte Mitarbeit der Juden mochte vielleicht die Ursache dafür bilden, dass in Montpellier die Scholastik verhältnismässig hinter einer mehr nüchtern-empirischen Richtung zurücktrat. Wenn jedoch von einzelnen Historikern die Ansicht vertreten wird, dass in Montpellier ein freierer Geist sich regte und die Scholastik gänzlich aufgegeben, oder vielmehr nicht adoptiert wurde, so beruht das auf Schönfärberei.

Ich glaube an einigen zuerst von mir publizierten Schriften eines der berühmtesten Vertreter der Hochschule von Montpellier, des „monarcha medicinae“ Bernhard von Gordon, nachgewiesen zu haben, dass die Scholastik auch dort ganz in dem Stile gehandhabt wurde, wie von den besten italienischen Repräsentanten derselben. Auch der Chirurg Mondeville, der eine Zeitlang in Montpellier lebte, war ein echter Scholastiker, sein chirurgisches Lehrbuch ist in den Hauptteilen mit Scholien geradezu überladen. Immerhin muss unumwunden zugegeben werden, dass cum grano salis genommen Montpellier sich anfangs in einer gewissen Unabhängigkeit von kirchlichem Einfluss zu erhalten verstanden hat, und dass thatsächlich auch die rein praktischen, auf die Beobachtung der Thatsachen und auf Ausbildung von Praktikern gerichteten Bestrebungen in grösserem Umfange zu Montpellier Geltung gewannen. Einen klassischen Zeugen hierfür besitzen wir in Arnold von Villanova. Es ist sicher kein Zufall, dass gerade dieser Mann, Repräsentant einer Art von Prärenaissance, der uns noch sogleich besonders beschäftigen wird, ferner Männer, wie der schon genannte Bernhard von Gordon, die Chirurgen Mondeville und Guy de Chauliac, der Augenarzt Benevenutus Grapheus (Grassus), Abkömmlinge der Hochschule von Montpellier, berufen gewesen sind, wesentlich im geläutert empirischen Sinne die Heilkunde zu fördern. Leider sind unsere Kenntnisse über die Leistungen der medizinischen Schule von Montpellier trotz der Arbeiten von Astruc u. v. neueren Autoren immer noch lückenhaft. Das Studium der Handschriften zeigt, dass viele Arbeiten von Vertretern der Schule von Montpellier noch unbekannt und unediert sind. Bäckström (Oberlehrer in Petersburg), der mit der Sammlung von Anecdota Gordoniana beschäftigt ist, verdankt Verfasser noch die Kenntnis einiger von Raymundus de Moleriis, Kanzler der Univ. v. Montp. um 1338, herrührenden Arbeiten, die handschriftlich in Berlin und Erfurt vorhanden sind und bisher völlig unbekannt waren.

Paris bleibt anfangs in der Bedeutung hinter Montpellier zurück. Hugo physicus und Obizo, Leibarzt Ludwigs des Dicken und Abt von St. Victoire (vgl. Sprengel II p. 547), Rigord, Mönch in St. Denis, Aegidius von Corbeil (vgl. p. 657) sind die ersten Lehrer in Paris (vgl. Janus N. F. 1852 p. 659). Ein ewig unvergänglicher Ruhmestitel dieser Hochschule bleibt es, dass hier der wissenschaftlichen Chirurgie, die die Wurzeln ihrer Kraft bekanntlich in Italien hat, während des 13.—14. Jahrhunderts eine neue Pflanzstätte bereitet wird. Der Mailänder Lanfranchi begründete in Paris den neuen Aufschwung der Chirurgie, die nachmalig, wie bekannt, den besonderen Glanz der französischen Heilkunde zu bilden berufen war, und gerade in Paris ist mit der Entstehung des Collège de St. Côme, mit dem Wirken von Lanfranchi, Jean Pitard, Mondeville etc. die Chirurgie schon im Mittelalter zu hohen Ehren gekommen.

Ist auch die Zahl der bedeutenden französischen Aerzte aus der scholastischen Periode gegenüber den italienischen Autoren eine verhältnismässig bescheidene, so wird diese numerische Inferiorität durch das Ansehen der Männer, die hier entgegentreten, reichlich aufgewogen.

An dieser Stelle verdient zunächst der Kanonikus von Tournay, Johann von St. Amand aus dem 13. Jahrhundert, Erwähnung (vgl. p. 652), von dessen Kommentar zum Antidotarium Nicolai Curt Sprengel soviel Aufhebens gemacht hat, und dessen Lob dann seitdem in alle Lehr-

bücher der Geschichte übergegangen ist. Aderlass, Kalenderdiät, Uroskopie sind auch hier die integrierenden Elemente, die instrumenta medicinae bezw. therapiae. Vielleicht liegt der Fortschritt darin, dass die arabische Polypharmacie im Kommentar etwas in den Hintergrund tritt. In dem schon (p. 652) genannten Revocativum memoriae ist das sicher nicht der Fall. Wie bereits bemerkt, beruht der Ruf des Kommentars wohl mehr auf der Wertschätzung des Originals, des Antidotariums selbst. Sicher ist, dass Johann von St. Amand zu den angesehensten und gelehrtesten Aerzten und Geistlichen seiner Zeit gehört und nicht bloss von Zeitgenossen, sondern auch von den nachfolgenden Aerzten viel als Autorität citiert wird. Zweifellos muss übrigens St. Amand, obwohl er in einem belgischen Orte wirkte, als Franzose bezw. als Ausläufer der Pariser Hochschule angesehen werden. — Seine Areolae waren lange Zeit ein sehr beliebtes Schulbuch der Pharmakologie; die Kompendiosität desselben erinnert an moderne Taschenrezeptbüchlein.

An der Spitze derjenigen Männer, welche für eine gesunde, empirische Entwicklung der Medizin in Montpellier tonangebend und von durchgreifendem Einfluss gewesen sind, steht ein Mann, der zu den bedeutungsvollsten Erscheinungen des Mittelalters überhaupt gehört

Arnaldus von Villanova,

der Autor, der in gewissem Sinne das Verdienst für sich in Anspruch nehmen darf, die wissenschaftliche Basis der Medizin in Gestalt von ratio und experimentum zielbewusst als einer der ersten wieder urgiert und den Beginn einer freieren, von der Scholastik sich mehr und mehr emanzipierenden Richtung (übrigens nicht in Frankreich allein) angebahnt zu haben.

Von seinem Auftreten datiert zweifellos schon der Anhub zur Prärenaissance; mit Recht wird Arnold von Villanova zu den weit über die grosse Menge der Zeitgenossen hinausragenden, leuchtenden Marksäulen der medizinischen Wissenschaft gezählt. Handelt man von der Medizin in Montpellier, so ist man verpflichtet, seiner zuerst zu gedenken; denn gerade mit der ersten Blütezeit dieser Hochschule ist das Andenken an den Mann unauflösbar verknüpft, der dort unmittelbar nach der 1289 erfolgten Stabilierung der Universitätsverhältnisse zu wirken begonnen und nachweislich lange segensreich gewirkt hat. Figuriert er doch sogar in einem an den Papst gerichteten Dokument als „habitator Montispessulani“.

Wegen der Litteratur über Arn. v. Villanova vgl. u. a. **Haeser,** *Gesch. d. Med. I p. 718 u. die dort genanntnn Quellen;* **Barthélémy Hauréau** *in Hist. litéraire de la France XXVIII p. 26—126;* **Emmanuel Lalande,** *Arn. de Vill., sa vie et ses oeuvres, thèse de Paris 1896; Coll. Salern. ed. de Renzi I p. 340 u. 347;* **v. Töply,** *Die Lagerhygiene des Arn. v. Vill., Wiener med. Wochenschr. 1896. — Wegen der hebr. Uebersetzungen vgl. Steinschneider a. a. O. Wegen Arnolds Bedeutung für die Chemie vgl.* **Carl Kiesewetter,** *Die Geheimwissenschaften T. II Leipz. 1895 p. 38 ff. — Wegen der Leistungen Arnolds in der Chirurgie vgl. das neueste herrliche Riesenwerk von E. Gurlt II p. 125—132.*

Charakteristisch für den Mangel an historischem Sinn im Mittelalter ist das in direktem Gegensatz zur Grösse und Bedeutung des Mannes stehende geringe Mass von sicheren Nachrichten über die Lebensgeschichte Arnolds.

Dieser Umstand hat es verschuldet, dass gerade Arnold den Phantas-

men gewisser Geschichtsmacher den unglaublichsten Spielraum gewährt hat, und dass je dunkler thatsächlich die bezüglichen Verhältnisse liegen, desto klarer einzelne Biographen alles sehen und darstellen zu können geglaubt haben. Es war zunächst erforderlich, mit dem ganzen Mythenkranz aufzuräumen, der um Arnolds Person geflochten worden ist. Trotz der z. T. recht guten, in dem obigen Verzeichnis genannten Arbeiten bleibt noch mancher dunkle Punkt übrig. Die Schwierigkeiten erheben sich schon bei der genauen Feststellung des Geburtsortes, der eigentlichen Heimat von Arnold; ihre Beseitigung erscheint bei den etwa 20 bis 30 Ortschaften des Namens Villanova oder eines ähnlichen in Spanien und Südfrankreich so gut wie unmöglich. Hauréau plädiert für Spanien, und erklärt unseren Arnold für einen Abkömmling einer jener 884 Katalonierfamilien, die nach Vertreibung der Mauren aus Valencia zur Bevölkerung der verödeten Gegend aus Katalonien dorthin um 1240 verpflanzt wurden. Diese Annahme stützt er auf die Aeusserung des Papstes Clemens V., dessen Leibarzt Arnold später war: „Mag. Arn. de Vill., clericus Valentinae dioecesis, physicus noster". Andere Quellen treten für die provençalische Herkunft des Arnold ein, und für diese entscheidet sich der neueste Biograph Lalande mit, wie mir scheint, durchschlagenden Argumenten auf Grund von Dokumenten, die bisher noch nicht allgemein bekannt resp. verwertet waren. Lalandes Beweisgründe sind folgende: In seiner Dedikationsepistel zur Schrift de conservanda juventute an König Robert von Neapel und Grafen von der Provence schreibt er: „qui ex i n n a t a e (landsmannschaftlichen oder heimatlichen) fidelitatis devotione pro salute vestra semper oro". Ferner verwendet er in seinem Regimen sanitatis mit Vorliebe Vulgärausdrücke aus dem Provençalischen u. a. einen noch heute dort gebräuchlichen Provinzialismus für Gebäck (pistin) und die übrigen Ausdrücke, die spanischen, deutschen und italienischen, bezeichnet er ausdrücklich als fremdes Idiom. Dieser Grund verliert allerdings an Gewicht, wenn man erwägt, dass er den Kommentar vielleicht während eines Aufenthalts in der Provence geschrieben und zunächst für dortige Zuhörer oder Leser bestimmt hat. Endlich greift Arnold häufig die Nordfranzosen wegen ihres unordentlichen Lebenswandels an, ebenso die Süditaliener, lobt den bei den Provençalen beliebten Knoblauch (dies Moment passt allerdings auch für Spanien), den in der Provence häufigen Maulbeerbaum u. s. w. Diese und ähnliche Einzelheiten (u. a. auch noch der in provençalischer Mundart geschriebene „Rosarius alkimicus") bilden die Grundlage für die Annahme der provençalischen Herkunft Arnolds und zwar nimmt Lalande als Geburtsort Villeneuve-Loubet (arrondissement de Grasse) an. — Auch über die Geburtszeit fehlen sichere Nachrichten. Die meisten Historiker verlegen sie in die Jahre von 1235 bis 1240; diese Annahme hat viel für sich. — Eine plausible Erklärung für den öfter vorkommenden Beinamen „Bachuone" oder „Bachinone" fehlt noch; manche halten diesen für eine Verstümmelung von Barcelona. Sichergestellt ist die Abstammung aus ganz armer Familie und die sehr unvollkommene Schulbildung von Arnold. Er nennt sich selbst „homo sylvester, practicus rusticanus" (in der Praefatio zur Schrift de conservanda juventute) und erzählt im „Novum lumen", dass sein erster Unterricht ein sehr lücken- und mangelhafter gewesen sei. Bestätigung hierfür bietet sein ziemlich inkorrekter und stellenweise fast barbarischer Stil. Die ersten Lehrer von Arnold waren Dominikaner. Später wandte er sich mit Vorliebe praktischen Studien zu, namentlich den Naturwissenschaften, Alchemie, Physik, Medizin. Vielleicht mochte hierbei für den von Hause aus armen Studenten der stille Wunsch leitend gewesen

sein, schneller durch ein praktisches Fach zu ausreichender Existenz zu gelangen. Wo A. seine ersten Studien getrieben hat, ist ungewiss, vielleicht ist das in Neapel der Fall gewesen; einen magister Casamida oder Casamiccola aus Neapel nennt er seinen Lehrer, wenn es sich dabei nicht, wie de Renzi will, um einen anderen A. gehandelt hat, dem auch dann die Autorschaft des „Breviarium" zukommen würde (vgl. p. 679); auch Valencia kommt in Betracht. Lalande nimmt Aix an; wahrscheinlich hat wohl A. auch in Paris studienhalber sich aufgehalten, hauptsächlich der Zeitsitte und dem Beispiel berühmter Genossen gemäss, Albertus Magnus, Roger Bacon, später Raymund Lull etc., zur Erlangung der Magisterwürde. Fest steht, dass Arnoldus bereits 1285 einen grossen Ruf als Arzt geniesst und zu Peter III., König von Arragonien, citiert wird, der in Villafranca schwer krank daniederlag. Fest steht ferner, dass er bald danach in Montpellier erscheint, vielleicht schon um 1289 und dort, nach zahlreichen beglaubigten Dokumenten zu schliessen, einen langen Aufenthalt nimmt. Dort hat er auch einige seiner bedeutendsten Werke abgefasst, u. a. die „Medicationis parabolae", vielleicht auch das dem neuen König von Arragonien gewidmete „Regimen sanitatis". In einer von 1300 datierten Appellationsschrift an den Papst (von der später noch die Rede sein muss) kommt der Name Arnolds in Verbindung mit „habitator Montispessulani" vor. Er selbst erzählt im Breviarium (lib. I cap. 38) von der glücklichen Kur einer lebensgefährlichen Hämorrhagie mit Hilfe eines von einer alten Frau erfahrenen Geheimmittels. Aus einer (von Riolan angezweifelten, von Hauréau für echt gehaltenen) päpstlichen Bulle ergiebt sich, dass A. in Montpellier als Lehrer der Medizin thätig gewesen ist (zusammen mit Jean d'Alais und anderen Genossen); doch hat er dort die Kanzlerwürde, wie manche wollen, niemals bekleiden dürfen, weil er kein Kleriker von Beruf war. — Wenn man übrigens einigen Codices trauen darf, hat er Mondeville zur Abfassung seiner Chirurgie inspiriert. 1299 weilte er in Paris und zwar in politischer Mission im Auftrage von Jacob II., als ältestem Sohn Peters III. König von Arragonien („Ego magister Arnaldus dictus de Villa Nova, non ut Arnaldus, sed ut nuntius inclyti principis et illustris consanguinei vestri, regis Aragonie"). Nach Erledigung der Aufträge im Begriff in einer neuen Sendung sich zum Erzbischof von Toulouse zu begeben wird er plötzlich durch den Pariser Official wegen angeblich ketzerischer Aeusserungen trotz energischen Protestes verhaftet und erst nach langen Verhandlungen dank thatkräftiger Protektion einiger einflussreicher Freunde gegen Kaution auf freien Fuss gesetzt. Der Prozess endete mit Verurteilung seiner Schriften zur Verbrennung. Arnold appelliert gegen dies Urteil an den Papst in einer vom 12. Oktober 1300 datierten Schrift; zur Bekräftigung seiner Berufung reist er persönlich nach Rom, wo es ihm thatsächlich gelingt, nicht nur Bonifacius VIII. für seine Freisprechung umzustimmen, sondern auch noch dessen Wohlwollen zu gewinnen. Er ist dann nicht sofort nach Paris zurückgekehrt, sondern war zunächst 1304 (nach sicherem Dokument) Arzt bei Benedict XI., dann nach dessen Tod kurze Zeit in Spanien und erst nach der Stuhlbesteigung von Clemens V. sucht er wieder Paris auf. 1306 disputiert er mit dem Jakobiner Dominicus de Athera vor dem Papst in Bordeaux, 1308 hält er sich bei eben demselben in Avignon auf; bald danach treffen wir ihn in Sicilien am Hofe Königs Friedrich, Bruders von Jacob von Arragonien. Wie zerstreute kasuistische Mitteilungen beweisen, hat Arnold in den verschiedensten Städten von Frankreich, Spanien und Italien (Rom, Bologna etc.) praktiziert. Einzelne seiner Schriften sind nach ausdrück-

licher Erklärung des Verfassers in Barcelona, Valencia, Neapel, Piemont redigiert, der tractatus de vinis sogar auf afrikanischem Boden. Von Sicilien aus wendet er sich für kurze Zeit wieder an den Hof Clemens VI. und kehrt dann definitiv im Gefolge Roberts nach Sicilien zurück, um hier in innigstem freundschaftlichem Verkehr mit diesem, schriftstellerisch wie alchemistisch thätig, den Rest seines Lebens zuzubringen. Hier befreundete er sich auch mit dem bekannten Raimund Lull (1235—1315) aus Mallorca, dem fanatischen Mystiker und Vertreter der mehr auf die Auffindung des Steins der Weisen bedachten Richtung in der Alchemie (vgl. Hist. litér. de la France XXIX p. 1—386 und Berthelot: La chymie au moyen âge, Paris 1895). Lull war hier ein eifriger Schüler Arnolds und experimentierte viel mit ihm; durch Vermittelung des gemeinschaftlichen Protektors suchte er von diesem alle möglichen Geheimnisse zu erfahren. Lull verehrt Arnold sehr hoch, nennt ihn „fons scientie, quia in omnibus scientiis prae ceteris hominibus floruit". Auf einer Konsultationsreise zum schwer leidenden Papst Clemens V. nach Avignon erkrankte Arnold unterwegs und starb in Genua, wo er auch beerdigt wurde, noch vor dem Jahre 1312. — Soweit die Lebensgeschichte Arnolds auf Grund neuerer Untersuchungen.

Das, was Arnold von Villanova mit Recht über seine Zeitgenossen stellt und ihm das grosse Ansehen noch bei der Nachwelt verliehen hat, ist nicht bloss seine bedeutende Gelehrsamkeit, nicht bloss seine ärztliche Tüchtigkeit, nicht bloss die schriftstellerische Produktivität, sondern vor allem die eminente und imponierende Geschicklichkeit im Experimentieren, seine Leistungen in der experimentellen Alchemie. Arnolds geschichtliche Grösse und Bedeutung beruht ferner auf dem energischen und zielbewussten Streben, die Heilkunde im Gegensatz zu den dialektischen Künsten der Scholastiker wieder auf eine wissenschaftliche Basis zu stellen. Dass die Heilkunde eine solche besitzt, dass die Medizin keine dem blinden Zufall des Einzelnen preisgegebene regellose Kunst sei, dass die Grundlage jeder ärztlichen Thätigkeit ratio und experimentum seien, betont er unablässig. Zwar ist auch Arnold nichts weiter als Galenist resp. Anhänger der arabischen Lehren, zwar ist auch er durchaus nicht von der Scholastik frei, zwar findet sich in seinen Schriften durch mehr als ein Specimen der Glaube an astralische und magische Einflüsse vertreten, aber er ist kein blinder Anhänger des Galen, kein kritikloser Nachbeter der Araber, kein ausschliesslich mit scholastischen Argumentationen arbeitender Autor; überall leuchtet bei ihm die nüchterne, praktische, selbständige Auffassung durch, überall tritt die eigene Nachprüfung in ihr Recht in Verbindung mit dem ernsten Streben auf Grund eigener Beobachtungsresultate offenkundige Irrtümer der Alten zu korrigieren und hie und da eigene Wege zu gehen. Nirgends verrät Arnold Glaube an aprioristische Dogmen, stets behauptet er den Standpunkt nüchterner Kritik und sucht durch seine Kasuistik die Lehren der Alten zu läutern. Die Autorität des Avicenna imponiert ihm beispielsweise durchaus nicht in allen Stücken, offen bekennt er sich mehr zu Rhazes, der sein Lieblingsautor gewesen zu sein scheint. — Dazu kommt die hohe Auffassung von der sittlichen Würde des ärztlichen Berufs, von der er sich tief durchdrungen zeigt, wie viele Stellen seiner Schriften bezeugen. Alle seine Winke zur ärztlichen Politik, der Rat an die Aerzte, sie sollten den Patienten gegenüber auf Befragen nach der Natur

ihres Leidens möglichst obskure, allgemeine Bezeichnungen gebrauchen. sind nicht etwa von der Absicht diktiert, die Aerzte zur Charlatanerie zu verleiten, sondern im Gegenteil den psychischen Faktor bei einer Kur wohl zu beachten. Ausdrücklich warnt er vor der üblichen, auf Täuschung der Patienten berechneten Manipulationen, wie Uroskopie etc.: das sei plumpe, des Empirikers würdige Betrügerei. Auf eine milde. diätetisch-expektative Therapie legt er das grösste Gewicht; den Wert einer Prophylaxe weiss er gleichfalls zu schätzen. Bäder, physikalische Agentien wendet er mit Vorliebe an; ja selbst Volksmittel verschmäht er nicht. Hebung der Widerstandskraft des Patienten bildet eine der vornehmsten Indikationen nach Arnoldus. Sein Werk ist ferner die Einführung und systematisch-methodische Verwertung des Alkohols am Krankenbette.

Was nun die Leistungen Arnolds im einzelnen angeht, so ist die Würdigung derselben solange erschwert und wird solange erschwert bleiben, als die sichere Entscheidung über die Authenticität der Schriften fehlt. Gerade für eine der wichtigsten und bedeutendsten, die bisher als unantastbares Eigentum von Arnold galt, nämlich für das berühmte „Breviarium“ ist mit gutem Grunde von keinem Geringeren als de Renzi die Echtheit angefochten worden. (Die betreffenden Beweise vgl. Coll. Sal. I a. a. O.; von Haeser reproduziert.) Sicher und unbestritten stehen Arnolds Verdienste in der Chemie. Er ist gewissermassen der Vater der medizinischen Chemie. Er beschreibt in seiner Schrift de vinis die Darstellung des Alkohols aus Rotwein, er kennt die ätherischen Oele, namentlich das Terpentinöl und die aromatischen Wässer. — Seine hygienischen Grundsätze verdienen heute noch Beachtung; die Klassifikation der Pathologie ist gut gemeint, wenn auch etwas unklar. Das Interesse Arnolds für Anatomie ergiebt sich aus verschiedenen Stellen.

Die Zahl seiner Schriften ist recht beträchtlich; sie beläuft sich auf etwas mehr als 60 Abhandlungen und Werke von verschiedenem Umfang und Inhalt: med., alchemistisch, philosoph., moraltheologisch, astrologisch. Eine Zusammenstellung als „Opera omnia“ ist mehrfach gedruckt. (Lyon 1504 und in weiteren 9 Ausgaben bis 1586) Vieles ist noch handschriftlich und unediert in den Bibliotheken vorhanden. Von den etwa 40 Arbeiten rein medizinischen bezw. diätetischen Inhalts beschränken wir uns auf die kurze Aufführung und Analyse der wichtigsten, ohne uns im übrigen auf die Echtheitsfrage als eine der heikelsten und eigenes, genaueres Originalstudium voraussetzenden Angelegenheiten einzulassen: 1) de regimine sanitatis, eine Hygiene in 2 Teilen mit 11 bezw. 46 Kapiteln (L. I allgemeine physiologische Vorbemerkungen, Hygiene der Kindheit, der Greise, der Temperamente; L. II Spezielle Hygiene der Nahrungsmittel, der Gewerbe, hygienisches Verhalten bei Krankheiten, Rekonvalescenz, Seuchen, Aderlass, Cauterien, Blutegel, Laxativa, Purgativa, Vomitiva. 2) de conservatione sanitatis ad inclytum regem Aragonum (auch unter anderem Titel), verbreitet sich in 14 Kapiteln über Luft, Uebung, Hydrotherapie und Bäder, Schlaf, Gemütsbewegungen, Nahrungsmittel und — Hämorrhoiden (mit vielen Wiederholungen). 3) de conservatione juventutis et retardatione senectutis ad regem Hierosolymitanum et Siciliae. eine diätetisch-therapeutische Abhandlung, anscheinend eine seiner letzten Schriften, besteht aus einer Vorrede in 3 Kapiteln mit Erklärungen zur Pathologie und Diätetik des Greisenalters, Mitteln zur Wiederverjüngung (durch Gebrauch des Goldwassers) bezw. zur Erhaltung der Jugend. 4) Tractatus medicinae regalis sive descriptiones receptarum. Therapeutisches. Hier ist das Rezept für die aromatischen Wässer, für das Goldwasser etc. angegeben, aber es fehlt auch nicht an astrologischem Blödsinn. 5) de regimine castra sequentium, Lagerhygiene in 1 Kapitel (vgl. v. Töply l. c.). 6) Commentum in regimen Salernitanum, eine der geläufigsten Kommentarausgaben des salernitanischen Lehrgedichts, das in dieser Redaktion aus 370 Versen besteht. Neben Galen, Avicenna und den bekanntesten arab. Autoren erscheinen hier noch Simon Januensis, Platearius, mag. Bartuccius (offenbar der p. 671 angeführte), Albertus



(Magnus) und Democritus als Autoritäten. Der Kommentar ist entschieden die schwächste und am wenigsten selbständige Leistung Arnolds. Hier ist auch vom „vinum friscum“ die Rede, wie denn überhaupt der Passus über die Weine sehr eingehend ist, was einen Rückschluss auf die von anderer Seite angezweifelte Echtheit gestattet. Die galenische Temperamentenlehre erstrahlt in voller Glorie. 7) de parte operativa, Nervenkrankheiten, Hirnaffektionen mit Appendix über Magen- und Darmtumoren. 8) de phlebotomia, wird für unecht angesprochen. 9) de cautelis medicorum, ärztliche Politik mit med. Methodologie, Krankenexamen u. Hygiene am Krankenbett. 10) Parabolae medicationis, Hauptwerk von Arnold, spezielle interne u. hauptsächlich chirurgische Pathologie u. Therapie in 7 Doktrinen mit zahlreichen Aphorismen. Diese sind von bedeutendem wissenschaftlichen Wert und sicher echt; sie beziehen sich besonders auf Chirurgie; der Kommentar dazu jedoch von einem Schüler abgefasst und minderwertig. 11) Aphorismi editi de ingeniis nocivis, curativis et praeservativis morborum, speciales corporis partes respicientes, summarische Pathologie z. T. Wiederholung von Nr. 7. — 12) Tabule que medicum informant specialiter dum ignoratur egritudo, Anleitung zur exspektativen Therapie, solange die Diagnose noch unsicher ist. 13) Compendium medicine practice Arnaldi de Villa nova etc., das berühmte, viel umstrittene „Breviarium“ (s. oben). Es zerfällt in 4 Bücher. L. I enthält ausser der Vorrede 24, l. II 46, lib. III 22, l. IV: 33 Kapitel. Die Ordnung ist die geläufige a capite ad calcem, dazu viel auf Chirurgie und Gynäkologie Bezügliches. Die letztere wird in demselben Abschnitt wie die Intoxikationen abgehandelt; die seltsame Zusammenstellung motiviert Arnold mit den Worten: mulieres ut plurimum sunt animalia venenosa. Im letzten Buch ist eine Fieberlehre, die Semiotik des Urins und dann noch eine Reihe von Respirations- und Digestionskrankheiten, sowie Kapitel über Hirnabscesse und Phrenesis (epiala et liparia) enthalten. 14) Practica summaria seu regimen magistri Arnaldi ad instantiam Clementis summi pontificis, Therapie in 29 Kapiteln mit meist kurzen Rezepten gegen alle möglichen Symptome. 15) De modo preparandi cibos et potus infirmorum in egritudine acuta, durchaus rationelle Ernährungstherapie. Arnold ist darauf bedacht, Medikamente und Speisen so für die Kranken zu bereiten, dass sie die Aufnahme derselben nicht verweigern. 16) Compendium regiminis acutorum, spezielle Hygiene, fast durchweg scholastisch gehalten und von zweifelhafter Güte. 17) Regimen sive concilium quartane (in Briefform an den Papst, Clemens V.?). 18) Concilium sive cura febris hectice (gleichfalls in Briefform). 19) Concilium sive regimen podagre, bunte Rezeptsammlung gegen Gichtanfall und Gichtschmerz. 20) de sterilitate tam ex parte viri quam ex parte mulieris. 21) de signis leprosorum. 22) de amore heraico, die psychischen Folgen der unglücklichen Liebe in Briefform an einen Arzt. 23) De venenis, ein Repertorium der Theriakformeln und Universalantidote nebst Symptomatologie und Therapie der Intoxikationen. 24) de arte cognoscendi venena. 25) Contra calculum. 26) Regimen curativum et preservativum contra catarrhum, handelt nicht bloss von akuten und chronischen Katarrhen der Schleimhäute, sondern auch von rheumatischen Affektionen. 27) de tremore cordis, eine ausgezeichnete, kleine Schrift über Herzpalpitationen mit vielen, originellen und persönlichen Beobachtungen. 28) de epilepsia. 29) de usu carnium. Endlich noch zahlreiche, in allen mittelalterlichen Medizinbüchern unvermeidliche kleinere Abhandlungen de ornatu mulierum, de decoratione, de dosibus theriacalibus, de coitu, de conceptione u. a. Gegenstände, entschieden wohl sämtlich apokryph. Wichtig sind nur noch von diesen gemischten Schriften die Abhandlungen de vinis (auch u. d. T.: „de secretis magnis medicine et virtutibus vini“ u. „Elixir doctissimi .... de vinorum confectione“), sowie de aquis medicinalibus (aque bechice s. ptisane, diuretice, purgative, adstringentes et alterative). Die philosophischen und rein alchemistischen Schriften (thesaurus thesaurorum et rosarius philosophorum, liber dictus novum lumen, flos florum bezw. semita semite, cathena aurea, de humido radicali) können hier nicht Gegenstand der Betrachtung sein. Dazu kommen noch ein Antidotarium, Kommentare zu hippokratischen Aphorismen, Uebersetzung der Augenheilkunde des Alcanamusali de Baldach, Schriften über Traumdeutung und sonstigen magischen und mystischen Inhalts: Talismane, Beurteilung der Krankheiten nach der Stellung der Gestirne u. s. w. u. s. w.

Dass Arnold mit seinen geläuterten Anschauungen vorbildlich gewirkt hat, unterliegt keinem Zweifel, wenn man auch nicht soweit gehen kann, um mit Henschel, Haeser u. a. ohne [illegible] der

Arnoldisten anzunehmen. Gewiss hat er viele Schüler gehabt, aber diesen war mehr an der Kenntnis seiner alchemistischen Geheimnisse und Experimente gelegen. In der Medizin nimmt Arnold eine ganz isolierte Stellung ein. Doch ist sein Kampfesruf gegen die Scholastik sicher nicht unverhallt geblieben. Das beweisen die milderen Formen dieser Methode speziell bei den nachfolgenden Repräsentanten der französischen Medizin. Das beweist namentlich auch der nächste Hauptvertreter der Schule von Montpellier,

Bernard von Gordon

der zwar in der allgemeinen Bedeutung weit hinter Arnold zurücktritt, immerhin für seine Zeit als angesehener Praktiker, Lehrer und Schriftsteller eine wesentliche Rolle spielt.

Bernhard von Gordon stammte wahrscheinlich aus einer schottischen Ortschaft dieses Namens; doch existieren auch in Frankreich (Saône et Loire, Ardèche, Provence), mehrere Gemeinden mit dem Namen Gourdon: es ist nicht unmöglich, dass aus einer derselben Bernhard seinen Ursprung genommen hat. Aus der Einleitung zu seinem populärsten Werk (s. unten) ist zu entnehmen, dass er etwa 1285 seine Professur in Montpellier antrat, also zu einer Zeit, wo daselbst bereits zwei Menschenalter hindurch die med. Schule dank der Bulle des Kardinal Conrad feste Formen angenommen und sich zu einer sicher fundierten Anstalt herausgebildet hatte. Nach 20jähriger Thätigkeit begann Bernhard seinen Schülern (1305) sein berühmtes „Opus s. Lilium medicine inscriptum s. de morborum prope omnium curatione septem particulis distributum“ zu diktieren. Wie lange der Verfasser dies Werk noch überlebt hat, ist unbekannt. Einzelne Historiker lassen ihn erst nach 1314 sterben. Sein Lilium bedeutet nicht den geringsten Fortschritt; keine Spur einer selbständigen Entwicklung ist darin zu entdecken; es handelt sich nur um die Konservierung arabistischer Anschauungen. Im Griechischen ist Bernhard von Gordon bei aller Gelehrsamkeit genau derselbe Ignorant wie die Mehrzahl seiner Zeitgenossen. Die einzigen Vorzüge des Werks sind Kürze, Uebersichtlichkeit und die Einbeziehung der Chirurgie. Manche seltsame Anschauung, so die merkwürdigen therapeutischen Vorschläge zur Behandlung des Amor hereos sind den Arabern entnommen. Von der Chemie in der Medizin hält er nicht viel; gewiss darf man das nicht als Fortschritt ansehen. J. Edmund Güntz in Dresden (Aussatz und Syphilis. Nach den Quellen des Bernh. Gordon, Arch. für Dermat. u. Syphilis 1870) u. H. A. F. Peypers in Amsterdam (Lues medii aevi 1895) wollen bei ihm Angaben entdeckt haben, die auf seine Kenntnis der Syphilis hinweisen. Ich halte die Deutung für gesucht. Der von Curt Sprengel erhobene Einwurf, Gordon mache aus Eigennutz einen Unterschied in der Behandlung von Armen und Reichen, ist ungerecht. Es handelt sich nur um Empfehlung der Pharmacopoea oeconomica. Dass auch hierauf im Mittelalter geachtet wurde, beweisen der Tractatus quid pro quo mit den Succedanea und der Thesaurus pauperum. Im übrigen war Gordon ein recht fruchtbarer Schriftsteller, wie die bekannten bibliographischen Quellenwerke lehren, auf die hiermit verwiesen werden muss.

Gesamtausgaben: Ferrara 1486; Lyon 1474, 1550; Neapel 1480. Ueber eine französ. Uebers. aus d. Jahre 1377 berichtet **E. Littré** *in Hist. litér. de la France XXV p. 321–337. Wegen der hebr. Uebersetzungen vgl. Steinschneider a. a. O. p. 785. Die Bedeutung Gordons als Chirurg erörtert Gurlt ausführlich in Bd. II*

seiner kostbaren Gesch. d. Chirurgie. Particula I (Ausgabe Lyon 1550 p. 5—139) handelt von den Fiebern, Abscessen, Lepra, Hautinfektionen und Wunden; Part. II (p. 140—251) von den Affektionen des Kopfes; Part. III (— p. 332) umfasst die Darstellung der Augen-, Ohren-, Nasen- und Mundleiden; Part. IV (— p. 413) ist dem Respirationstrakt gewidmet; Part. V (— p. 520) den Affektionen der Verdauungsorgane, VI (— p. 593) den Krankheiten der Leber u. Nieren, VII (— p. 666) den Krankheiten der männlichen und weiblichen Generationsorgane und enthält zum Schluss noch ein Antidotorium („de antidotis"). Die genannte Ausgabe enthält ferner die Schriften Gordons „De decem ingeniis curandorum morborum", ein „Regimen acutarum aegritudinum" in 3 Abschnitten, sowie einen „tractatus de prognosticis" (in 5 Teilen) und einem längeren „tractatus de urinis". Die stereotyp wiederkehrenden Anfänge mit „notandum, quod", „intelligendum quod" etc. erinnern zu sehr an Mondevilles Chirurgie resp. umgekehrt. Vgl. noch Pagel, med. hist. Bibliogr. p. 622.

Ziemlich gleichzeitig wirkte als Lehrer der Medizin, selbst als Kanzler in Montpellier Gerardus de Solo (um 1320), Verfasser von „Introductorium juvenum", „libellus de febribus", „tractatus de gradibus medicine", sowie von Kommentaren zum Viaticum des Isaac Judaeus und zum Liber nonus Rasis ad Almansorem. Der Autor führt auch die Ehrenprädikate als „Expositor" und „Doctor mansuetus".

Ueber die hebr. Uebers. vgl. Steinschneider l. c. p. 794. Der hebr. Uebersetzer der zuletzt genannten Schrift ist ein jüd. Gelehrter Leon Josef. Er beendigte seine Uebersetzung in Carcassone am 19. Juli 1394 und eine Revision am 11. September 1402.

Andere hervorragende Aerzte, die z. T. nur vorübergehend in Montpellier wirkten, sind Johannes Jacobus, Kanzler daselbst um 1364, Verfasser eines „Secretarius practicus med. s. Thesaurarium med." (auf Befehl Karls V.), einer Kompilation aus Galen, Avicenna, Razes und Alexander, wovon sogar zwei hebräische Uebersetzungen existieren (vgl. Henschel, Janus N. F. II 1853 p. 411 und Steinschneider l. c. p. 804); Johannes de Tornamira,

von 1372—76 Arzt des Papstes Gregor XI., dann Kanzler in Montpellier, bis er später abwechselnd Leibarzt des Königs von Frankreich und des Papstes Clemens VII. in Avignon war; 1401 soll er vorübergehend wieder die Kanzlerwürde in Montpellier bekleidet haben. Sein Clarificatorium juvenum super nono almansoris cum textu ipsius Rasis (Lyon 1501, 159 Quartblätter, Kgl. Bibl. Berlin) in 96 Kapiteln mit Zusätzen von 20 Kapiteln unter Benutzung des Continens von Razi gehörte zu den verbreitetsten Schulkompendien während des 14.—15. Jahrhunderts, namentlich als Elementarbuch für Anfänger (ed. princeps 1490, liber rarissimus, vgl. Hebr. Uebers. Steinschneider l. c. p. 833). Tornamira ist auch Verfasser eines Traktats de febribus und de accidentibus febrium (Lugd. 1501, 27 Quartblätter, Kgl. Bibl. Berlin). — Das Clarificatorium wurde später verdrängt von dem berühmteren

„Philonium s. Practica medica" des Portugiesen Valascus (Balascon) de Taranta,

seit 1382 Lehrer in Montpellier, der die sehr umfangreiche Schrift 1418 nach 36 jähriger Praxis beendigte, mit dem vollständigen Titel: „Philonium pharmaceuticum et chirurgicum de medendis omnibus cum internis tum externis humani corporis affectibus" (Frankf. 1599).

Vgl. Näheres bei **A. Rittmann,** *Culturgeschichtliche Abhandlungen über die Reformation der Heilkunst, Heft I, Brünn 1869 p. 3—13.*

Das Buch zerfällt in einen innerlich med. und einen chirurgischen Teil. Der erstere behandelt in 7 Büchern (7 Bücher wegen der Heiligkeit der Zahl, cfr. 7 Todsünden, 7 Bitten, hebr. ברכות שבע, 7 Planeten, 7 Wochentage etc.) und 224 Kapiteln nebst unzähligen Canones die Krankheiten vom Kopf bis zur Sohle: I. Kopf, II. Gesicht, III. Atmungswerkzeuge, IV. Organe der ersten Verdauung, vom Schlund bis After inkl. Cholera, V. Organe der zweiten Verdauung, Leber, Milz, Niere, Blase, VI. Sexualorgane, VII. Fieber inkl. Abschnitte über Marasmus, Sudor, variolae et morbilli und pestilentia. Uebrigens bedient sich Valascus konsequent der Schreibweise: Avicennas statt Avicenna. — (Wegen der Chirurgie vgl. Gurlt's grosses Geschichtswerk II p. 108—120).

Das Buch von Valascus empfiehlt sich durch seinen nüchternen, mehr die Thatsachen berücksichtigenden, als das verba facere intendierenden Standpunkt. Die Behandlung des Stoffes ist übersichtlich und rationell nach den Rubriken: Clarificatio resp. Declaratio (nomina, differentia), causae, signa, pronosticatio sive judicia, curatio, also nach bekanntem Schema wie in den übrigen Lehrbüchern. Beweis, dass in der äusseren Anlage und formalen Disposition die Schriften jener Periode alle über einen Leisten geschlagen waren. Bemerkenswert sind die vielen Kapiteln angefügten „Appendices".

Geringere historische Bedeutung besitzen: Johannes cum Barba (de Burgundia), Prof. der Med. in Liège (1330—1370), Verfasser einer (auch von Hoeniger, Gesch. d. schwarzen Todes in Deutschland erwähnten) Pestschrift (vgl. Hist. litér. de la France XXIV p. 471, XXVII p. 628, 746; Steinschneider l. c. p. 803): Raymund Chalin de Vinario (1345—1384), mitunter schlechtweg als der „Medicus de Montpellier" bezeichnet, gleichfalls Verfasser eines für die Kenntnis der Geschichte vom schwarzen Tode wichtigen kleinen Dokuments (vgl. Henschel, Janus N. F. II, 1853, p. 403); endlich aus dem 15. Jahrhundert: Jacobus de Partibus (Jacques Despars), † 1457, aus Tournay, Prof. in Paris und Deputierter der Universität auf dem Konzilium zu Konstanz, ein eingefleischter Arabist, dessen Hauptwerk ein grosser Kommentar zu Avicenna ist. Anzuerkennen ist, dass er seine Arbeiten nach Originalstudien und nicht auf Grund von Uebersetzungen angefertigt hat.

Ausser dem oben genannten Kommentar (Lyon 1498) lieferte Despars noch eine glossa interlinearis zu Alexander (Tralles?) und schrieb ein Dispensatorium u. d. T.: „Summula per ordinem alphabeti singularum remediorum singulis morbis conferentium", sowie eine Abhandlung über Diätetik (vgl. Henschel l. c. p. 424); Haeser (I p. 707) citiert noch: de triplici disciplina, cujus partes sunt philosophia naturalis, medicina, theologia, moralis philosophia, integrantes quadruvium (Lyon 1508). — ***Henschel*** *(Schlesiens wissenschaftl. Zustände im 14. Jahrh. p. 57) gedenkt noch einer durch Despars besorgten Redaction der Articella, d. i. jener bekannten im 15. Jahrh. von verschiedenen Autoren veranlassten Zusammenstellung einer Reihe von unentbehrlichen Schriften für die med. Praxis (daher die Bezeichnung. Diminutiv von „arte"). Nach der sehr vollständigen Aufzählung der Ausgaben bei Choulant (Handb. d. Bücherkunde p. 398) wird jedoch nirgends der Name von Despars mit diesem Schriftwerk in Verbindung gebracht, vielmehr werden als hauptsächlichste Redaktoren die Aerzte Franc. Argillagues aus Valencia und Gregorius a Vulpe aus Vicenza genannt. Ausserdem existiert von Despars noch eine „Summula ordine alphabeti ex libris Mesue excerpta" (vgl. p. 671 bei Tussignano), eine Art Generalregister zu Mesues Grabadin.*

Die Medizin in den übrigen Ländern Europas während des 13.—15. Jahrhunderts.

Eine verhältnismässig spärliche Zahl von Aerzten tritt während des 13.—15. Jahrhunderts in England, dem von der Seuche der Scholastik am wenigsten angekränkelten Lande, entgegen. Ein blühendes wissenschaftliches Leben hatte sich ziemlich früh in Oxford entfaltet, das anfangs auch das politische Centrum des Landes bildete. Oxfords gelehrte Schule datiert bereits aus der Zeit Alfreds des Grossen (9. Jahrhundert). Etwa zwei Jahrhunderte später entwickelte sich aus ihr eine Universität, die einen regen litterarischen Verkehr mit Paris unterhielt. Die üppigen Blüten, welche die Scholastik anderswo trieb, schossen in Oxford nicht in dem Masse empor. Neben der Thatsache der räumlichen Entfernung von den Hauptherden der Scholastik kommt hierfür das Verdienst einer ebenso genialen, wie unerschrockenen Mannes in Betracht, der zu den frühesten Vorkämpfern einer freisinnigen und aufgeklärten Richtung in England gehörte und durch sein wackeres, mutiges, das Martyrium für seine Ueberzeugung nicht scheuendes Auftreten die Regungen der Scholastik sozusagen im Keime erstickte. Roger Baco, der universelle Polyhistor, dessen Riesengeist das gesamte Wissen jener Zeit beherbergte, der in seiner Person eine harmonische Vereinigung religiösen, politischen undwissenschaftlichen Freidenkertums verkörperte, hatte sich mit einem für jene Zeit imponierenden Wagemut erkühnt, den Vorurteilen der meisten seiner Zeitgenossen trotzig den Fehdehandschuh hinzuwerfen. Aehnlich wie Villanova für Frankreich, gebührt Roger Baco für England der unentwindbare Lorbeer, das Vorbild einer vorurteilslosen, liberalen, nüchternen Forschungsmethode geworden zu sein und unbefangene, exakte Naturbeobachtung nach Kräften wieder zu Ehren gebracht zu haben.

Roger Baco stammte aus einer sehr angesehenen, auch am politischen Leben mit einer nicht unerheblichen Rolle beteiligten Familie und wurde 1214 (oder 1215) in Ilchester (vielleicht dem Iscalis des Ptolemäus) in Sommersetshire geboren. Seine erste Ausbildung erhielt er in seiner Vaterstadt; später bezog er die Oxforder Universität, an der u. a. der freisinnige Edmund von Canterbury einer seiner Lehrer war. Dem damaligen Herkommen gemäss vertauschte Baco nach einiger Zeit Oxford mit Paris, wo er sämtliche Gebiete des Wissens mit derartigem Eifer und Erfolg zum Gegenstand seiner Studien machte, dass er bei der Promotion wegen seines vielseitigen und profunden Wissens das Ehrenprädikat des „Doctor mirabilis“ erhielt. Innige Freundschaft und Gesinnungsgleichheit verband ihn hier mit zwei freisinnigen Theologen Adam v. Marisco und Robert Grosse-Tête. 1240 kehrte Baco wieder nach England zurück, wo er eine Schule gründete, in der er mit Hilfe eines eigenen Laboratoriums und einer Sternwarte naturwissenschaftliche Kurse veranstaltete und durch sein ungeheures Wissen, sowie durch die entschieden freimütige Art, mit der er den herrschenden Ideen und Methoden entgegentrat, sehr bald Aufsehen erregte. Unbegreiflicherweise und zu seinem Unheil beging er den Missgriff, dass er (vielleicht aus politischen Beweggründen) in den Orden der Minoriten (Franziskaner) eintrat. Von diesen wurde er nun, besonders als er die Ignoranz der Brüder, die nur von ihrer Sittenlosigkeit übertroffen wurde, zu geisseln

gewagt hatte, aufs erbittertste bekämpft. Aus Rache beschuldigte man ihn, dass er sich mit Magie, den geheimen Wissenschaften beschäftige und der Zauberei ergeben sei. Man behielt ihn im Ordenshause in Haft und legte ihm allerlei Bussen auf. Trotz des Wohlwollens des Papstes Clemens IV., der 1266 sich sogar Bacos Schriften durch einen seiner Schüler (Jean de Paris) vorlegen liess und von seinen Reformplänen, Instrumenten, Erfindungen etc. begeistert war, ruhten seine Feinde nicht. Sie begannen 1278 mit abermaligen offenkundigen Verfolgungen. Der Ordensgeneral Hieronymus von Esculo (Ascoli) verbot die Lektüre seiner Bücher, untersagte ihm die weitere Lehrthätigkeit und liess ihn abermals verhaften. Die Gefangenschaft Bacos dauerte noch fort, als inzwischen Hieronymus Papst Nicolaus III. (1288) geworden war, obwohl Baco ihn durch Widmung einer Schrift über die Kunst, die Beschwerden des Alters zu verhüten, zu versöhnen gesucht hatte. Erst nach 14jähriger Gefangenschaft wurde er auf Verwenden einflussreicher Männer (angeblich nachdem er dem Ordensgeneral Raimund Galfred [Ganfridi] in der Alchemie unterwiesen hatte) freigelassen. Bald danach ist er am 11. Juni 1292 oder 1294 gestorben.

Roger Baco lässt sich in vielen Beziehungen mit seinem Zeitgenossen, dem Scholastiker Albertus Magnus, vergleichen. Doch überragt er diesen nicht bloss durch die Vielseitigkeit im positiven Wissen namentlich hinsichtlich der Sprach- und exakten Naturwissenschaften, sondern vor allem durch den entschiedenen, freisinnig-reformatorischen Standpunkt sowohl im Verhalten gegenüber der Kirche wie in seinen philosophischen und den übrigen wissenschaftlichen Anschauungen. Während der gläubige Albert unter den Fesseln der Kirche sich wohl fühlte und in den Bahnen der Scholastik unbeirrt seines Weges ging, gehört Roger Baco zu den energischsten Gegnern beider. Er erklärte die scholastische Methode als absolut unfruchtbar für die Forschung und brandmarkte sie als ein Verderb, als eine Fälschung der Wissenschaft. Autoritätenglauben verwirft er als der Uebel grösstes, dem nur das Festhalten an Vorurteilen, die Meinung des grossen Haufens und die menschliche Eitelkeit den Rang streitig machen. Zwar schätzt auch Baco den Aristoteles sehr hoch, aber doch nicht so hoch, dass er ihm da blind folgt, wo jener unzweifelhaft geirrt hat. Ausdrücklich retabliert er das Experimentum als vollberechtigt dem Argumentum.

Allerdings giebt es für Baco neben der äusseren Sinneserfahrung noch eine innere durch direkte göttliche Eingebung. Die Mathematik stellt er als Fundament aller wissenschaftlichen Bildung hin, indem sie einen Teil der physikalischen und metaphysischen Wissenschaften in sich schliesst. Ihre vier Disziplinen sind Geometrie, Arithmetik, Astronomie und Musik. Grosse Verehrung hegte Baco für die Medizin, die, wie er sagt, die anima rationalis behandelt, Gesundheit und Krankheit des Menschen betrifft und somit seine Organisation und Erzeugung zum Gegenstand hat. Allerdings kann sich auch Baco nicht ganz von einzelnen Anschauungen seiner Zeit frei machen. Er huldigte noch mancher astrologischer und alchymistischer Lehre; darin bringt er ebenfalls dem Zeitgeist den schuldigen Tribut, aber er thut das in gemässigter Form, und überall tritt das Bestreben nach einer nüchternen realen und wirklich naturgemässen Auffassung der Dinge dieser Welt ersichtlich hervor. Systematischer Obskurantismus und spekulative Mystik sind ihm ebenso verhasst wie die Tyrannei der gelehrt klingenden Phraseologie und der spitzfindig dialektischen Wortmacherei.

Die Schriften Bacos sind zum grösseren Teil noch handschriftlich in englischen Bibliotheken, sowie in Leiden vorhanden. Sein Hauptwerk, das Opus majus, welches er auf Verlangen des Papstes zu seiner Verteidigung schrieb, und das eine Reihe von philosophischen, physikalischen und anderen Abhandlungen enthält, erschien erst 1733 in London von Jebb herausgegeben. Ein Jahrhundert später (1859—60) erfolgte die Drucklegung der übrigen Schriften B.s, des Opus minus bezw. des Opus tertium, das eine umgearbeitete Zusammenfassung des Opus majus et minus bildet, durch J. S. Brewer u. d. T.: „Fr. Rogerii Bacon, Opera quaedam hactenus inedita. Vol. I containing Opus tertium. Opus minus. Compendium philosophiae“ (London). Weitere Arbeiten B.s sind: „De nullitate magiae“ (Hamburg 1618), die vorher genannte Abhandlung über das Alter (lat: Oxford 1590, engl. von Brown 1683), ferner die „Epistola de secretis artis et naturae operibus“ (Paris 1541, Hamburg 1617); „Speculum alchimiae (Nürnberg 1542) und mehrere chemische Schriften, zusammengefasst als „Thesaurus chymicus“ (Frankfurt 1603, 1620). — Zwei Schriften über die kritischen Tage und die Krise der Krankheiten finden sich noch handschriftlich in der Amploniana unter Q 215 asserviert (vgl. Katalog von Schum). Vor kurzem erschien: The „opus majus“ of Roger Bacon edited with introduction and analytical table by John Henry Bridges, Oxford u. London 1897, 2 Bde.; 2 ed. ib. 1900, 3 voll.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der auffallende Mangel an scholastischen Autoritäten in England dem reformatorischen Einfluss zuzuschreiben ist, welchen die Lehren Bacos ausgeübt haben. Im ganzen kommen für England als innere Mediziner (magistri in physica) nur zwei Männer ernstlich in Betracht: Gilbertus (Anglicus), ein viel umstrittener Autor, der jedenfalls dem XIII. Jahrhundert angehört. Er führt die Ehrenbezeichnung als „Doctor desideratissimus“ [Littré unterscheidet noch einen jüngeren Autor Gilbert d'Aquila (Legleus, de l'Aigle), Commentator des Johann Jacobi, im XIV. Jahrh.]. Sein Hauptwerk, betitelt „Compendium medicine tam morborum universalium quam particularium, nondum medicis sed et cyrurgicis utilissimum“ (Lyon 1510 und Sachregister, Genf 1608; hebräische Uebersetzung vgl. Steinschneider p. 798) ist auch als „Laurea“ oder „Rosa anglicana“ bekannt, darf aber nicht mit der „Rosa anglica“ verwechselt werden, d. i. der zwischen 1305—1317 verfassten „Practica“ von Joh. Gaddesden (Johanes Inglesius), Prof. d. Med. am Merton Colleg in Oxford.

Bezüglich dieses Werks sei auf das Urteil von Sprengel verwiesen (II, 633): „Seine albernen Charlatanerien waren in diesem Jahrhundert so wenig ausserordentlich, dass man vielmehr eine Menge ähnlicher Ausbrüche der frommen Unwissenheit, der Betrügerei und groben Charlatanerie fast bei allen Aerzten dieser Zeit bemerkt.“ Was Sprengel an Einzelheiten aus diesem Werk beibringt, ist thatsächlich so kurios, dass es dies herbe Urteil nicht erschüttern kann. — Gaddesden ist auch derselbe Autor, auf den sich Guy de Chauliacs scharfe Kritik über die „una fatua Rosa Anglicana“ bezieht.

Endlich berühren wir noch von Deutschen den Scholastiker Thomas v. Sarepta, Bischof in Breslau, einen Zögling der 1384 begründeten Prager Hochschule.

Vgl. Henschel l. c. p. 83.

Geb. 1297, kam Thomas 39 Jahre alt nach Breslau, wirkte hier anfangs unter seinem Klosternamen Petrus physicus, bis er 1352 zum Bischof von Sarepta ernannt wurde. Er starb nach 1378. Ein Bruchstück aus seinem 1360 begonnenen „Collectorium“ s. Michi competit ist im Janus I p. 372 (Amsterdam 1896) nach einem amplonianischen Codex mitgeteilt.

Ferner **Sigismund Albicus** aus Mährisch-Neustadt (Unczov). Geb. 1347, studierte A. in Prag von 1378–1382, zeichnete sich während der Herrschaft des schwarzen Todes in Prag (1379—1380) und der dortigen Judenverfolgung (1390) aus, war seit 1391 Leibarzt des Königs Wenzel und zugleich 30 Jahre lang Lehrer der Medizin in Prag, bis er 1411 zum Erzbischof gewählt wurde. Später war er infolge der durch die Hussitenbewegungen verursachten Wirren genötigt nach Olmütz und von dort nach Ungarn zu gehen, wo er 1427 gestorben ist.

Vgl. noch v. Hasner in Prager Vierteljahrsschr. 1866 XC p. 19 ff.

Gedruckt sind von ihm der „Tractatulus de regimine hominis s. Vetularius“ (Leipzig 1484), eine Art Makrobiotik; ferner „Medicinale“ (1483) und Regimen tempore pestilentiae“ (Leipzig 1484—1487).

Nachträge.

1. Zu Petrus Hispanus (p. 682) vgl. noch Pirard in Gaz. méd. d. Paris 1901 Nr. 48 ff.

2. Zu Bernard von Gordon (p. 695) vgl. Pagel, Ueber den Theriak nach einer bisher ungedruckten Schrift des B. v. G. und über die Grade der Arzneien nach einer bisher ungedruckten Schrift des B. v. G. (Pharmac. Post, Wien 1894 u. 1895).

3. Ueber einen 1307 abgefassten Tract. de flebotomia des Bernard v. Gordon in der Bibl. naz. di Napoli vgl. Giacosa, Mag. Salern. nondum editi, Torino 1901 p. 390.

4. Ueber den bisher nicht genügend gekannten und gewürdigten ***Ricardus Anglicus*** *(† 1252), dessen zahlreiche Arbeiten bis auf die Anatomie ungedruckt, u. a. auch in der Erfurter Amploniana (F. 303, 275, 288, 289; Q. 185, 229), noch vorhanden sind, vgl. die jüngste Publikation von* ***v. Töply****, „Anatomia Ricardi Anglici (c. a. 1242—1252) etc.“, Vindobonae 1902.*

Die Spezialzweige der Heilkunde im Mittelalter.

Von

Julius Pagel (Berlin).

Anatomie und Physiologie.

v. Töply, *Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter, Leipzig u. Wien 1898.* — ***Modestino del Gaizo,*** *Della pratica della anatomia in Italia sino al 1600. Napoli 1892 (Estratto degli Atti della R. Accademia medico-chir. di Napoli anno XLVI N. S. Nr. 2).*

Keine Thatsache zeigt und erklärt den Verfall der Medizin im Mittelalter deutlicher als die vollständige Ergebnislosigkeit auf den Gebieten der Anatomie und Physiologie. Wenn es wahr ist (und es duldet leider keinen Zweifel), dass das 16. Jahrhundert die Heilkunde genau so vorgefunden hat, wie sie das 3. verlassen hat, so gilt dies ganz besonders von der Anatomie und Physiologie, zwei Disziplinen, die den Konservativismus des Mittelalters in der traurigsten Gestalt vorführen. Es wirkt geradezu abstossend, immer wieder auf Galen und Avicenna, Avicenna und Galen als fast die einzigen massgebenden Autoren zu stossen. Nirgends ist bis auf Mundino von Untersuchungen am Kadaver die Rede. Die Araber haben den Wert anatomischer Kenntnisse an sich nicht gering geachtet, aber wir sehen überall nur Büchergelehrsamkeit. Ihrer Wertschätzung der anatomisch-physiologischen Kenntnisse als Basis einer rationellen Heilkunde vermochten sie in Rücksicht auf die Gebote des Koran, in Rücksicht auf verschiedene Umstände, die Sektion und Beobachtung am Kadaver verpönten, keinen anderen Ausdruck zu geben, als dass sie sich nach Kräften bemühten, aus griechischen Quellen das Wissenswerte zusammenzustellen und in ihrer Weise wie alle übrigen Gebiete der Heilkunde mit ihren dialektischen Subtilitäten auszuschmücken. Eine wesentliche sachliche Differenz gegenüber Galen tritt nicht hervor, jedenfalls kein nennenswerter Fortschritt. Wer wissen will, welchen Standpunkt Galen in Anatomie und Physiologie eingenommen hat, wie vor allem durch seinen krass teleologischen Standpunkt, durch die sonst gewiss nicht üble Verquickung der juvamenta mit der Morphologie den Thatsachen Gewalt angethan worden ist, der kann sich mit dem Studium des Avicenna begnügen, und wer den Galen kennt, kann Avicenna und sämtliche

arabische Autoren (selbst den von v. Töply wegen einer supponierten Rektifikation Galens hinsichtlich der Osteologie des Unterkiefers rühmend hervorgehobenen Razes) für die Anatomie wenigstens getrost übergehen; neue Gesichtspunkte werden ihm darüber nicht entgehen. Nur um feststellen zu können, wie getreu der Anschluss der europäisch-mittelalterlichen Schriftsteller an die Araber gewesen ist, hat das Studium der letzteren ein Interesse; zur historisch-kritischen Beurteilung dieser Frage ist es allerdings unentbehrlich. — Von der Mönchsanatomie ist am besten ganz zu schweigen. Der legendarische, simpel-naive Charakter ihrer Litteratur verleugnet sich auch nicht in den anatomischen Anschauungen. Das einzige Parademuster, Isidor von Sevilla, nimmt sich traurig genug aus. Die mit Recht gerühmte Selbständigkeit der salernitanischen Schule, die bekanntlich in ihrer ersten Zeit noch die Reste griechischer Medizin pflegt, findet für die Darstellung und das Studium der Anatomie kein anderes Hilfsmittel als die anatome porci. Ihre Hauptrepräsentanten und litterarischen Leistungen in der Anatomie sind bereits gewürdigt. Die Ergebnisse im Sinne des Fortschritts gegenüber Galen bilden eine negative Grösse. Auch die noch nicht einer Analyse unterzogene „demonstratio anatomica“ läuft der anatome porci des Copho keinesfalls den Rang ab; sachlich ist darin nicht die geringste Entwicklung nach vorwärts zu erkennen. Nur insofern besitzt sie einen gewissen Wert, als sie ihrerseits die Zahl der Beweisstücke für ein ziemlich reges anatomisches Studium in Form der praktischen Zergliederung und in der Betonung der Notwendigkeit anatomischer Kenntnisse für die Praxis vermehrt. Im übrigen ist sie genau so Schweineanatomie wie die von Copho. Gegenüber diesem sucht der betreffende Autor seine Inferiorität zu verbergen, indem er in seine die Ueberschrift Demonstratio keineswegs rechtfertigenden Ausführungen einige Tropfen polemischen Wermuts gegen seine Vorgänger und Genossen mischt. Immerhin muss der salernitanischen Schule das Verdienst nachgerühmt werden, dass sie wenigstens den Nutzen praktischer Sektionen, wenn auch an Tieren, zum Verständnis der Pathologie hervorgehoben und den Gegenstand vom 13. Jahrhundert an als obligatorischen Lehrgegenstand dem Unterricht eingefügt hat. Von der Notwendigkeit des anatomischen Wissens zeigen sich insbesondere die Chirurgen im Interesse ihrer Kunst durchdrungen. Gerade infolge ihrer Initiative sehen wir selbst in der scholastischen Periode die praktisch-anatomischen Studien keineswegs vernachlässigt; überall treten in der Litteratur die Bestrebungen hervor, diesen Zweig der Heilkunde praktisch zu fördern. Diese Bestrebungen gewinnen eine Etappe nach vorwärts in den bekannten Demonstrationen Heinrich von Mondeville's an primitiven Tafelfiguren und erreichen ihren Gipfelpunkt mit Mondini de Liucci in Bologna, der zum ersten Male selbst wieder Sektionen an der menschlichen Leiche vornimmt und danach die Anatomie in einem Kompendium darstellt, ohne übrigens sachlich irgendwie einen Zweifel an den Autoritäten zu wagen, geschweige denn eine Erschütterung derselben herbeizuführen.

Als Vorläufer Mondevilles erscheint noch in der Litteratur des Mittelalters die von Daremberg entdeckte und von Haeser nach dem Codex Lat. Bibl. Berolinens. F. 219 kopierte Anatomia Richardi (publiziert zum 1. Male in der Breslauer Doktordissertation des cand. med. Florian,

aber in inkorrekter Gestalt, daher auf Veranlassung von Pagel zum 2. Male verbessert und mit deutscher Uebersetzung herausgegeben von cand. med. Tarrasch, Inauguraldiss. Berlin 1898). Dieses Dokument, über das sich auch von Töply (l. c. 1) auf Grund der Florianschen Edition ausführlich auslässt, nimmt eine etwas isolierte Stellung ein. Es ist zweifelhaft, welcher Periode es angehört. Die Meinung, dass es noch als Produkt der salernitanischen Schule anzusehen ist, muss angesichts der zahlreichen teleologischen und anderer im Stile der Scholastik gehaltenen Bemerkungen fallen gelassen werden. Neuerdings veröffentlichte v. Töply auch die „Anatomia Ricardi Anglici“ (vgl. p. 700).

Von grosser Wichtigkeit ist die bereits oben angedeutete Thatsache, dass die Hauptförderer anatomischer Kenntnisse die Chirurgen auch im Zeitalter der Scholastik sind und es auch später bleiben. Fast alle Lehrbücher der Chirurgie enthalten mehr oder weniger ausführliche anatomische Vorbemerkungen bei jedem einzelnen Kapitel der speziellen (chir.) Pathologie und Therapie, meist allerdings in Form theoretischer Auseinandersetzungen ohne unmittelbare praktische Erläuterungen; in manchen Büchern ist der Anatomie ein besonderer Abschnitt ausschliesslich gewidmet. So verdient mit Recht aus der Schule von Bologna der (später noch genauer zu betrachtende) Wundarzt Wilhelm von Saliceto († um 1280) deshalb besondere Erwähnung auch an dieser Stelle, weil seine kurze als Lib. IV der Chirurgie einverleibte Anatomie gerade die Manualoperationen vornehmlich berücksichtigt. Menschliche Anatomie beschreibt er allerdings ebensowenig als sein späterer Berufsgenosse, der Franzose Henri de Mondeville († um 1320), der, wie aus einem in verschiedenen Abschriften an uns gelangten Kollegienheft hervorgeht, Anatomie selbständig um 1304 in Montpellier vorgetragen, an 13 Figurentafeln und die Schädelanatomie an einem knöchernen Modell demonstriert hat. Der Inhalt dieser Vorträge weicht von ihrer Quelle, dem Avicenna, nicht im geringsten ab; über eigene und gar menschliche Sektionsergebnisse hat auch Mondeville nicht verfügt.

Anders steht es mit dem Zeitgenossen des letzteren, dem berühmten Bologneser Arzt Mondino de' Lucci (Luzzi), der, als Sohn eines Spezereihändlers Nerino Franzoli de' L. um 1275 geboren, 1290 in seiner Vaterstadt die Doktorwürde erwarb und hier bis zu seinem 1326 erfolgten Tode als Lehrer der Medizin wirkte. — Mondino ist der wichtigste Repräsentant der Anatomie für das ganze spätere Mittelalter (bis zum Auftreten Vesals). Sein Verdienst ist ein doppeltes: erstlich nämlich hat er seit der Periode der Alexandriner, also seit 15 Jahrhunderten, wieder einmal selbständig menschliche Kadaver seziert und zweitens hat er ein Büchelchen geschrieben, in dem die Anatomie in origineller und von früheren Darstellungen abweichender Form behandelt war. Man wird ihr am besten gerecht, wenn man sie als eine Art von Anleitung zu methodischen Präparierübungen auffasst. Mondino geht bei seiner Darstellung präparierend vor, wofür er selbst den Ausdruck gebraucht: excarnando procedere. Offenbar hat der Verfasser bei der Niederschrift seines Kompendiums die während der Demonstration am Kadaver gehaltenen Vorträge zu Grunde gelegt; das beweisen die beobachtete Reihenfolge (s. weiter unten) und die Einleitungen zu jedem Kapitel. Der Inhalt ist durchaus Autoritätenanatomie, keine eigene Beobachtung (mit ganz unwesent-

lichen Einzelheiten). Dieselbe Terminologie, dieselbe Teleologie wie beim arabisierten Galen, nirgends auch nur die Spur einer korrekten Beobachtung am Menschen, nirgends eine neue Thatsache oder neue Entdeckung ausser den Bemerkungen über die Art, wie man sich diesen oder jenen Teil dem Auge und Messer am besten zugänglich macht. Das Hauptverdienst Mondinos beruht also darauf, dass er in die Schweineschneiderei, der er ja auch noch fröhnte (wie einige Mitteilungen in dem Buch selbst beweisen), wenigstens einige Abwechselung durch die Sektion menschlicher Kadaver gebracht hat. Trotzdem erfreute sich Mondinos Werkchen jahrhundertelang grosser Beliebtheit als Schulbuch der anatomischen Disziplin, ohne dass der Autor einen solchen Erfolg vorausgeahnt hat; denn sicher ist Mondino mehr von einem gewissen schriftstellerischen Drang (ganz nach Sitte seiner Zeit) als von eigentlicher Liebe zu seiner Spezialwissenschaft bei Abfassung seines Buches geleitet gewesen. Die Popularität desselben beruhte einmal auf dem Zweck, als technische Anleitung zu dienen und dann auf der Kürze und Einfachheit der Schreibweise, sowie auf der eingehenden Berücksichtigung der Praxis, insbesondere der chirurgischen.

Als Abfassungszeit gilt gewöhnlich das Jahr 1316; diese Annahme stützt sich auf einen Passus in dem Kapitel von der Anatomie der Gebärmutter, lautend: „Et propter istos quatuor causas mulier quam anatomizavi anno preterito s. anno Christi M.CCC.XV de mense Januarii majorem in duplo habuit matricem quam illa quam anatomizavi (d. h. habe sezieren lassen) anno eodem de mense Martii“. — Von allen Historikern ist bisher ein Datum übersehen worden, wie es sich in der M e h r z a h l d e r A u s g a b e n *findet, das geeignet ist, die obige Annahme zu erschüttern. Es folgt nämlich bald darauf eine Stelle, wo er von der hundertmal grösseren, 13 Ferkelchen enthaltenden Gebärmutter einer 1316 sezierten trächtigen Sau berichtet. Diese Zahl 1316 haben von 9 von mir eingesehenen Ausgaben 7, darunter sogar die berühmte Kommentarausgabe des bekannten Anatomen Berengar Carpi „cum amplissimis additionibus . . . una cum textu ejusdem in pristinum et verum nitorem redacto“, während 2 ältere Ausgaben (Strassburg 1513 von Joh. Adelphus u. Rostock 1514 cum additionibus Adelphi) das jedenfalls korrektere Datum 1306 haben. Nach brieflicher Auskunft, die ich der Liebenswürdigkeit des Herrn v. Töply (Wien) verdanke, hat auch der im Fasciculus med. von Jo. Ketham enthaltene Wiederabdruck (Vened. 1500) die Zahl 1306. — Jedenfalls beruht 1316 auf einem Kopierfehler, ähnlich wie vermutlich auch das eigentümliche Datum in einer Krankengeschichte der Chirurgie des Saliceto (s. diesen). Aber es lässt sich schliesslich auch nicht ganz von der Hand weisen, dass die erst angegebene Zahl 1315 fehlerhaft ist; indessen da diese sich in* a l l e n *Ausgaben übereinstimmend findet, darf sie wohl unbestritten als richtig gelten. — Von Mondinos Anatomie existieren zahlreiche Ausgaben (Venedig 1494; ib. 1507; Strassburg 1513; Rostock 1514; Bonon. 1514; Bonon 1521; Lyon 1528; Marburg 1541; s. l. e. a. per Doctorem Melerstat, mit einem Widmungscarmen von Martinus Melerstat [Pollich] medicus). — In der Einleitung betont Mondino zunächst den Zweck seines Kompendiums, indem er sagt: „Hinc est quod his tribus de causis promotus proposui meis scholaribus quoddam opus in medicina componere, et quia cognitio partium subjecti in medicina quod est corpus humanum, que loca dispositionum appellantur, est una partium scientie medicine ut dicit Averrois primo sui colliget cap. de diffinitione medicine: hinc est quod inter cetera vobis cognitionem corporis humani partium ejus que ex anathomia insurgit proposui tradere: non* h i c   o b s e r v a n s   s t i l u m   a l t u m   s e d   m a g i s   s e c u n d u m   m a n u a l e m   o p e r a t i o n e m   v o b i s   t r a d a m   n o t i t i a m. *Situato itaque corpore vel homine mortuo per decollationem vel suspensionem supino: primo notitiam totius debemus habere, secundario partium etc.“ Diese Bemerkung zeigt, wie sehr auch Mondino in seinen Argumentationen ganz von der Scholastik beherrscht wird, durch die der teleologische Standpunkt eine besonders grelle Beleuchtung erfährt. Das Buch hätte unbeschadet seinem eigentlich anatomischen Inhalt noch um zwei Drittel gekürzt sein können. Im weiteren Verlauf der Einleitung werden wir wieder an Galen erinnert, wenn Mondino die Gründe für die aufrechte Haltung des Menschen, für die Lage der Augen im Kopfe etc. darlegt. Im übrigen ist er in seinem präparatorischen Vorgehen ebenso konsequent wie rationell. Auf eine allgemeine Anatomie verzichtet er ganz; er berücksichtigt nur den praktischen Standpunkt. Zuerst kommt die Be-*

schreibung des venter inferior d. i. der Bauchhöhle an die Reihe (im Gegensatz zum venter medius für die membra spiritualia und venter superior Schädelhöhle für die membra animata). Mit der Bauchhöhle fängt Mondino deshalb die Sektion an: „primo quia illa membra fetida sunt et ideo ut ista primitus abjiciantur ab eis incipiendum est; secundo quia omnis nostra cognitio et specialiter que ex manuali existit operatione a notioribus incipit nobis etc." Es folgt eine Art situs viscerum oder Regionenbeschreibung und dann in Kap. 2 die Beschreibung des Mirach, arabistisch für Bauchwand, Bauchdecke. Dieselbe besteht aus der Haut, dem Unterhautfell, dem panniculus carnosus, den Muskeln und dazu gehörigen Sehnen und dem Siphac oder Bauchfell. Zur Präparation empfiehlt Mondino einen vertikalen Schnitt „a sculo oris stomachi directe usque ad ossa pectinis leniter incidendo," also vom proc. xiphoideus bis zur Symphyse, dem ein über den Nabel bis zu den beiden Seiten des Rückens führender Horizontalschnitt hinzugefügt wird. Doch solle man bei weiblichen Leichen die von der Gebärmutter zu den Milchdrüsen durch die Bauchwand hindurchgehende Vene vermeiden. Zum Unterhautfell bemerkt er, dass dies beim Schwein stärker sei als beim Menschen. Hätte Mondino nur bezüglich der übrigen Teile mehr auf die Unterschiede zwischen Mensch und Schwein geachtet! Aber diese Notiz, einige Bemerkungen über Grösse und Bau der menschlichen Leber, Abweichungen im Bau der Gebärmutter, kleine prima vista (auch ohne Sektion erkennbare) Einzelheiten, wie die, dass der „penis absoluta est et non applicata ventri sicut in quadrupedibus" sind die einzigen Unterschiede zwischen Mensch und Schwein, die sich in Mondinos Buch finden. Mit Galen unterscheidet er 3 Bauchmuskeln, die longitudinal verlaufenden (ad attrahendum et expellendum), die latudinalen (ad expellendum) und die transversalen (ad retinendum). Ganz nach Galen sind sie zur Substanzbildung des Mirach und zum Schutz der Eingeweide da. Man soll beim Präparieren nicht gänzlich die Bauchwand entfernen, damit noch die Möglichkeit zur Demonstration der punctio abdominis (extractio aque ab hydropico) bleibt, wobei übrigens Mondino die Warnung vor zu schneller Entleerung des Ascites nicht unterlässt. Ueberhaupt nehmen die chirurgischen Bemerkungen gerade aus Anlass der Bauchanatomie einen verhältnismässig grossen Raum ein (Darmwundnaht, Ameisennaht, Resektion des Zirbus etc.). In dem Kapitel über die Anatomie des Netzes ist der Passus bemerkenswert, wo von der durch Alteration des Magenmundes entstehenden Syncope die Rede ist. Die dürftigen anatomischen Bemerkungen sind hier, wie in den folgenden Kapiteln, Anatomie der Därme, des Mastdarms, Colon u. s. w. unter einem Wust von Scholastik begraben, ganz nach demselben Paradigma wie in den typischen Werken dieser Litteratur, mit denselben stereotypen Phrasen und Einwänden („sed dubitabitur aliquis rationalibiter . . . dicendum quod . . . Ad illud quod objicitur solvitur etc.). Bei der Beschreibung des Colon werden differentialdiagnostische Momente zwischen Darm- und Nierenkolik eingeschaltet. Bei der Applikation eines Klystiers soll der Körper auf der rechten Seite liegen, damit das Colon nicht von den übrigen Eingeweiden gedrückt werde. [Uebrigens sind in der Kommentarausgabe von Carpi alle auf die Darmanatomie bezüglichen, sonst getrennten Kapitel in eines zusammengezogen.] Beim Netz erwähnt er die in Bologna dafür übliche Vulgärbezeichnung (interriglio = interiora tenens). In einem sehr langen Kapitel folgt die Anatomie des Magens; die Länge kommt auf Rechnung des scholastisch-teleologischen Formelkrams („Sed tu hic dubitabis, quare non stomachus fuit positus juxta os, dico quod . . . Sed tu dices quare stomachus non fuit locatus directe supra spondiles dorsi? Dico quod causa hujus etc."). Es ist nicht zu leugnen, dass diese Art der direkten Interpretation etwas lebendig und anregend wirkt. Die Magenkurvaturen vergleicht er mit den Wölbungen eines Schröpfkopfs. Die Magenwand besteht aus der derberen nervenhaltigen tunica interior und der extrinseca carnosa; die innere Haut ist derber, weil sie zuerst mit den Speisen in Berührung kommt. Auch hier wieder sind die Longitudinalfasern zum Anziehen, die transversalen zum Zurückhalten, die Latitudinalfasern zur Ausstossung des Inhalts („villi latitudinales fuerunt positi in secunda tunica expulsioni servientes"). Die innere Haut vermittelt die Sensibilität, die äussere ist „ad digerendum et alterandum" bestimmt, d. h. sie bringt die Verwandlung und Verdauung des Inhalts hervor. Ausser dem os stomachi unterscheidet Mondino das portanarium vel piluron (pileron). Im konsensuellen Verhältnis steht der Magen zu Leber, Herz und Hirn. Um die Milz betrachten zu können, ist die Entfernung einiger falscher Rippen von der linken Seite erforderlich. Sie steht durch eine von der Leberpforte kommende Vene mit diesem Organ in Verbindung („nam si excarnando procedas videbis quod a vena [illegible] splenis pervenit vena una magna ad splenem etc."). Bei der Leber [illegible] die abweichende Grösse beim Menschen und auf den [illegible] zwischen Lebendem und Leichnam aufmerksam („sed hoc evenit [illegible]

evanuerunt et ideo vacuitatem eorum replet hepar comprimendo diaphragma etc."). *Die einzelnen Leberlappen sind beim Menschen nicht immer getrennt; gebildet wird jeder Lappen von den netzartig unter einander verflochtenen Blutgefässen; die Hohlräume der Netze werden von der eigentlichen Lebersubstanz ausgefüllt, die geronnenem Blute entspricht; in den Venen ist der aufs feinste verteilte Chylus vertreten, dessen Uebergang ins Blut in der Leber statthat. Sie ist von einem doppelten Bindegewebe eingehüllt („panniculus autem ejus est duplex sc. cooperiens et vel circumvolvens et suspendens"). Sehr sorgfältig ist die Beschreibung der Gefässe. Die Bemerkungen über die Gallenblase beziehen sich weniger auf die Anatomie als auf Physiologie und Pathologie dieses Organs. Ein besonderes Kapitel beschäftigt sich mit den „venae chilis et emulgentium et renum"; den „venae emulgentes" (Nierengefässen) rarefactae ad modum colatorii) wurde die Funktion zugeschrieben, den Chylus zur Leber fortzuleiten und die Harnsekretion zu vermitteln; daher auch die rechte Niere näher zur Leber als zur Blase gerückt ist, daher auch die Porositäten in den Nierengefässen so klein sind, dass nur Urin, aber kein Blut dieselben passieren konnte. Ersterer gelangt durch den porus uritides zur Blase. — Umständlichen Erörterungen über die Gründe für die Duplizität der Niere schliessen sich ebensolche zur Pathologie dieses Organs an. Das Kapitel über die Anatomie der Samengefässe und der Gebärmutter ist von historischem Interesse, weil sich hier die Angaben des Mondino über seine eigenen Sektionen an weiblichen Leichen finden. Um so trauriger, dass trotzdem die Schweineanatomie überwiegt. Nichts Auffallendes weiter als die Grössenunterschiede zwischen dem schon beschwängerten und dem jungfräulichen Uterus weiss er zu melden. — Diese Ergebnislosigkeit ist nur dadurch zu erklären, dass thatsächlich Mondino selbst gar nicht seziert hat, sondern sein Prosektor, während er selbst sich damit begnügte, galenische Anatomie am Kadaver, so gut es eben ging, demonstrieren zu lassen. Bekanntlich vollzog sich der anatomische Unterricht meist so, dass der Professor selbst, ohne das Katheder zu verlassen, aus seinem Heft die Erklärungen vorlas, während ein Demonstrator mit dem Stäbchen auf die bezeichneten Partien zeigte und der Prosektor, oft ein Barbier, die Sektion machte. — Die vasa spermatica münden bei der Frau in die Gebärmutter. Auch hier hat Mondino weniger Observationes als Quaestiones, wie alle seine Zeitgenossen und Nachfolger. Pathologische Bemerkungen bilden auch hier den üblichen Schluss, besonders über die suffocatio matricis, die ganz nach Galen geschildert wird. Die zahlreichen arabistischen Termini beweisen die z. T. wörtliche Benutzung des Avicenna. Die Anatomie des didimus i. e. funiculus spermaticus und der Testikeln (osceum, Hodensack) scheint mehr zum Zweck der Erläuterung der Hernien einen besonderen Abschnitt erhalten zu haben. Bei der Blase hält sich Mondino nicht lange auf, aber ohne die üblichen Bemerkungen über die Steinkrankheit geht es natürlich nicht ab. Das Kapitel über die Rute und den anus ist von erfreulicher Kürze. — Dann folgen die Sektion der Brusthöhle, Anatomie der Milchdrüsen, der Brustmuskeln und einiger Rückenmuskeln, Osteologie und Syndesmologie des Thorax, Beschreibung des Diaphragma, der Pleura, des Mediastinum mit Digressionen über Pleuresie und Pneumonie, ausführliche Anatomie des Herzens, alles eingestandenermassen („haec omnia habentur a Galeno") ganz nach seinem grossen Muster Galen, ebenso die Lungen, deren Gewebe durch den Komplex der Bronchialramifikationen (arteria trachea) mit denen der Blut führenden Arteria venalis und Vena arterialis gebildet wird. Das folgende Kapitel mit einer langen Ueberschrift enthält die Beschreibung der Halsgefässe (arteriae et venae guidez = jugulares seu apopleticarum, quia ex plenitudine earum frequenter fit apoplexia, auch venae somni oder profunde genannt). Von eigenen Beobachtungen, wie Haeser meint, ist hier so wenig zu verspüren, wie in dem nächsten der Anatomie der Mundhöhle gewidmeten Abschnitt, wo die alte Theorie von dem Zweck der Uvula als Receptaculum für die aus der Kopfhöhle herabfliessenden Superfluitates „hora reumatismi" aufgefrischt und aufgetischt wird. Meri bedeutet Oesophagus. Dürftig ist die Anatomie des Schädels, wo die Weichteile, dann der knöcherne Schädel mit den Nähten und den 5 einzelnen Knochen, die Häute, das Gehirn selbst mit seinen Ventrikeln eine flüchtige, nur auf die groben Verhältnisse bezügliche Darstellung erfahren (hypophysis cerebri als zwei carunculae geschildert, die nervi optici, rete mirabile und os basilare). Bei der Anatomie des Auges fehlen Bemerkungen über die Katarakta nicht. Den Schluss des Ganzen bilden einige Zeilen über die Anatomie des Gehörorgans, die Beschreibung der Wirbelsäule, des Rückenmarks und der aus denselben entspringenden Nerven, der oberen und unteren Extremitäten. Die Terminologie ist überall durchaus eigenartig: Adjutorium = humerus, subassella = axilla, pars domestica = innere, Beugeseite, pars silvestris die entgegengesetzte, spatula = scapula; furcula = clavicula, focile superius = radius antibrachii; focile inferius = Ulna bezw. tibia und fibula; rasceta = carpus; pecten = metacarpus; pixis = Gelenkpfanne; vertebrum =*

caput femoris etc. Offenbar sind lateinische Uebersetzungen aus dem Arabischen dabei zu Grunde gelegt.

Mundinus „Anathomia“ ist in zahlreichen Abschriften vervielfältigt und in nicht weniger als etwa 25 Auflagen (s. oben) gedruckt worden. Sie ist, wie bereits bemerkt, jahrhundertelang als Schulbuch in Gebrauch gewesen. An zahlreichen Lehranstalten haben nach und aus ihr ganze Generationen studiert, bis sie vom 16. Jahrhundert ab allmählich in den Hintergrund gedrängt wurde. Selbst dann noch hat ein hervorragender Lehrer und Gelehrter wie Berengar v. Carpi seiner Weisheit kein besseres Relief verleihen zu können geglaubt, als indem er die Ergebnisse seiner Forschungen als Kommentar zum „textus Mundini“ in die Welt setzte. Darauf allein beruht die Bedeutung von Mundinos Buch. Daneben kommt allerdings als Ursache seines grossen Erfolges in Betracht, dass der Autor den Mut besass resp. in der günstigen Lage war, die anatomische Kunst von der Stufe der rohen Schweineschneiderei wieder zum Rang einer menschlichen (im technischen Sinne) zu erheben. Was er vorgetragen hat, war, wie gesagt, nichts weiter als mit einigen chirurgisch-pathologischen Bemerkungen ausgestattete Galensche Anatomie.

Die wenigen Autoren, welche Haeser und andere Geschichtsschreiber als Nachfolger von Mondino anführen, der bereits (p. 671) genannte Lombarde Bert(r)uccius († 1347 am schwarzen Tod), ferner Pietro di Argelata (de la Cerlata), Professor in Bologna († 1423), besitzen für die Anatomie keine grosse historische Bedeutung. Sie sind nichts weiter als Nachbeter Mondinos bezw. Galens und haben nur das eine vor den Genannten voraus, dass sie dank dem allmählich aufgeklärteren Zeitgeiste und der geläuterten Erkenntnis von der Wichtigkeit der Anatomie, dank ferner der Protektion durch die massgebenden Gewalten in der Lage waren, Sektionen menschlicher Leichen regelmässig und systematisch vorzunehmen, ohne übrigens dabei einen thatsächlichen Fortschritt der Erkenntnis anzubahnen. — Die Anatomie bleibt noch lange mit der Chirurgie als deren Nebenfach in Theorie und Praxis verschmolzen. Jahrhunderte vergehen, bis die Ergebnisse so reichhaltig sind, dass sie die Kraft eines Forschers in Anspruch nehmen. Dem grossen Deutschniederländer Andreas Vesalius war es vorbehalten, definitiv Galens Autorität zu stürzen und der Anatomie neue Bahnen zu eröffnen. Aber erst in späteren Jahrhunderten erlangt sie im Unterricht und im akademischen Leben äusserlich selbständige Vertretung als den übrigen Disziplinen gleichberechtigtes und vollwertiges Fach.

Die Chirurgie vom 12.—15. Jahrhundert.

*Vgl. das grosse Geschichtswerk von **E. Gurlt** Bd. I u. II (Berlin 1898).*

Ein günstigerer Stern als der praktischen Medizin leuchtete während des gesamten Mittelalters der Chirurgie. Ihren Vertretern gelang es früher als den praktischen Aerzten sich vom Banne der Scholastik frei zu machen. In ihrer Entwicklung ist ein stetiger, ebenmässiger Fortschritt nicht zu verkennen. Der Strom der litterarischen Arbeiten fliesst reicher dahin. Sind auch die Chirurgen weit entfernt sich von den herrschenden allgemein-pathologischen Theorien zu emanzipieren, so ist doch in einem Gebiet, in dem mannelle Technik

und freie Sinnesarbeit in erster Linie in Betracht kommen, die Forschung unbefangener, an die praktischen Thatsachen und nicht an künstliche Deuteleien geknüpft; die Empirie wird hier nicht von einer verkehrten und geschraubten Ratio völlig erdrückt. Gerade der Mangel an sogenannter Gelehrsamkeit, die vorurteilslose Frische, mit welcher die Chirurgen unbeeinflusst von scholastischen Präsumptionen an eine objektivere Betrachtung der Dinge heranzutreten geradezu gezwungen waren, die den meisten eigene innere Neigung zum Berufe im Verein mit technischer Gewandtheit brachten es zu Wege, dass die Chirurgie relativ grössere Erfolge als die praktische Medizin zeitigte. Ein Niedergang war allerdings auch in der Chirurgie zu verzeichnen gewesen und zwar insofern, als infolge des Druckes der Kirche auf die wissenschaftliche Medizin die Vertreter der letzteren die praktische Operationskunst vernachlässigen mussten. Die Satzungen der Kirche verboten blutige Eingriffe, zu denen sich nicht wenige Aerzte auch viel zu vornehm dünkten. Daher blieb denn die Ausübung der Chirurgie meist niederem Heilpersonal überlassen. Es kam soweit, dass den eigentlichen Medikern die Chirurgie geradezu als schimpfliches Gewerbe galt; selbst der so häufig angewandte und in der inneren Behandlung unentbehrliche Aderlass machte die Hinzuziehung eines Barbiers erforderlich. Allmählich blieb jedoch auch hierin eine wohlthätige Wandlung nicht aus; wissenschaftlich gebildete Aerzte begannen sich der Chirurgie mit Eifer anzunehmen, und von da ab datiert der sichtliche Aufschwung dieser Disziplin. So knüpft sich schliesslich nicht minder in der Chirurgie wie in der praktischen Medizin der Gang der bemerkenswertesten litterarischen Ereignisse und Erzeugnisse an die repräsentativen Schulen des Mittelalters, an die Vertreter von Salerno, Bologna, Paris, Montpellier. Sie bilden die Hauptetappen auch in der Entwicklungsgeschichte der wissenschaftlichen Chirurgie. Von erheblichem Einfluss auf die Vervollkommnung der wundärztlichen Kunst erwiesen sich die Kreuzzüge. An ihnen nahmen nachweislich italienische Wundärzte in beträchtlicher Zahl teil; diese hatten hier reiche Gelegenheit, Erfahrungen zu sammeln, welche sie nach der Rückkehr in die Heimat in der Lehrthätigkeit wie in der Praxis verwerteten. Von Roger, dem ersten und wichtigsten chirurgischen Repräsentanten der salernitanischen Schule bis zu Guy de Chauliac, also in einem Zeitraum von noch nicht ganz zwei Jahrhunderten, vollzieht sich ein völliger Bruch mit der blutscheuen Tradition der Araber. In keinem europäischen Lande fehlt es an Zeichen ebenso reger wie erfolgreicher wissenschaftlich-praktischer Thätigkeit in der Chirurgie. Dieselbe erreicht in demselben Jahrhundert, in welchem Vesal die Reformation der Anatomie anbahnt, mit dem Auftreten des barbier chirurgien Ambroise Paré einen gewissen Abschluss. Sein Auftreten begründet die bis ins 19. Jahrhundert hinein andauernde Superiorität der französischen Chirurgie.

Wundärzte der Salernitanischen Schule.

__Henschel__ im Janus II 1847 p. 132; Coll. Salern. ed. __de Renzi__ I p. 246, 521; III p. 332; IV 39, 176, 612; Hist. littér. de la __France__ XVII p. 389; XXI p. 513–544; __Steinschneider__, Hebr. Uebers. d. Mittelalters § 514 p. 825; __Gurlt__, Gesch. d. Chir. I p. 695 ff.

Wie die innere Medizin, so fand auch die Chirurgie schon relativ frühzeitig in Salerno eine Pflegestätte. Es bleibt ein ewiger Ruhmestitel dieser Schule, dass alle Zweige der Heilkunde an ihr gleichmässige Berücksichtigung erfuhren. — Einfluss auf die Ausbildung tüchtiger Wundärzte in Salerno gewannen vor allem die Kreuzzüge. Die Heerführer der letzteren haben für ihre Soldaten die erforderliche wundärztliche Hilfe nachweislich von dort entlehnt, und bei den innigen Verkehrsbeziehungen der Kreuzfahrer, wie der orientalischen Länder überhaupt mit den italienischen Küstenstädten konnte es sicher nicht fehlen, dass die in den Feldzügen gesammelten Erfahrungen auch Salerno bezw. den medizinischen Schulen Italiens zu gute kamen. Erfreulich ist die Wahrnehmung einer gewissen Selbständigkeit, welche die Vertreter der Chirurgie selbst in einer älteren Periode Salernos an den Tag legten. So ist der älteste litterarisch bekannte salernitanische Chirurg, der berühmte Roger (oder Ruggiero, zuweilen „filius Frugardi" geheissen), keineswegs ein Nachbeter des Abulkasim, wie ihm von manchen Seiten vorgeworfen wird, sondern ein durchaus selbständiger Bearbeiter der Chirurgie nach eigener reicher Erfahrung und allenfalls in Anlehnung an die griechisch-lateinische Tradition.

Von der Lebensgeschichte Rogers ist nicht viel bekannt. Es ist zweifelhaft, ob Parma, wie angegeben wird, oder direkt Salerno sein Geburtsort war. Jedenfalls hat er hier während des grösseren Teils seines ins 12. Jahrhundert fallenden Lebens zugebracht und mit Erfolg schriftstellerisch wie praktisch gewirkt. (Vielleicht beruht die Angabe bezüglich Parmas auf einer Verwechselung mit Rogers bekanntestem Editor und Kommentator Rolando, der thatsächlich aus Parma stammte.) Rogers um 1180 mit mehreren Mitarbeitern zusammen verfasste Chirurgie existiert in der ursprünglichen Gestalt nur noch in einer von Puccinotti in der Magliabecchischen Bibliothek zu Florenz entdeckten Kopie, die jedoch noch nicht gedruckt ist. Geläufiger und mehrfach publiziert (zuerst in der Coll. chir. Venet. ed. 1546 und später in der Coll. Sal. II p. 426—496) ist sie in der Redaktion, welche ihr 1264 von dem später noch zu erwähnenden Rolando Capelutti gegeben wurde. Sie führt daher auch den Titel Rolandina. Uebrigens weicht die neue Redaktion von dem eigentlichen Original nur unwesentlich ab; sie enthält nur einige Zusätze (Additiones) aus Hippokrates, Galen und Avicenna. — Von einer anderen Gestalt der Rolandina, die eigentlich dem Roland zugeschrieben worden ist, wird später die Rede sein.

Vgl. Coll. Sal. II p. 724: „Ego quidem Rolandus Parmensis in opere presenti juxta meum posse in omnibus sensum et literam Rogerii sum secutus, quod videlicet opus in lucem et ordinem reductum fuit ab Arctino Guidone, logice professionis ministro, rogatu clarissimorum sociorum et egregii doctoris sui concessu ac desiderio ab incarnatione Domini M° C°. — In aliis sic: A. D. M. CC. XXX. etc. Wozu die später zu erwähnenden Glossulae der Quattuor magistri den Zusatz machen: Relatu quidem quorundam sociorum anno Domini M° C° XXX° factum fuit sive compositum istud opus et non a magistro Rogerio solum, sed a tribus aliis cum eo; sed ipse suo nomine intitularit. (Vgl. Coll. Sal. II p. 505.)

Rogers Werk zeigt in der Knappheit und Klarheit der Fassung, in der Betonung des praktischen Standpunktes, in dem Mangel alles gelehrten Citatenmaterials ganz die charakteristischen Eigentümlichkeiten der salernitanischen Litteratur. Der „Prologus" zu dem in 4 Bücher eingeteilten Werk beginnt mit den bekannten Worten:

„Post mundi fabricam ejusque decorem Deus hominem de terrestri substantia formae vitaeque spiraculum in eo, velut de coelesti, voluit inspirare“ etc.

Buch I behandelt in 44 Kapiteln die chirurgischen Affektionen des Kopfes: Wunden, Frakturen am Schädel, Hautausschläge, Flechten (tinea. Grind) der behaarten Kopfhaut, die wegen Manie, Phrenesis, Epilepsie erforderlichen Kauterien, Verletzungen des Gesichts, verschiedene Augenkrankheiten, Nasenpolyp, krebsartige Verschwärungen in der Nasengegend, Krankheiten der Lippen, Luxation und Fraktur der Kieferknochen, einige Affektionen des Gehörorgans, darunter auch die in keinem chirurgischen Lehrbuch fehlenden Würmer im Gehörgang. Buch II beginnt mit der charakteristischen Einleitung, die zugleich die auf Kürze gerichtete Tendenz des Buches beleuchtet:

Nemo prolixitatis vel sermonis rudis crimen mihi opponat, cum multa, paucis implicite, obscuritatem potius et confusionem quam compendii commoditatem parere soleant: et ego non solum provectis sed aliis proficere disposui. Quocirca quecunque ab egregio doctore communiter et privatim recepi et de ejus scriptis habere volui ordine certo inscriptis redigere et ut pulchrius elucescat in commune deducere decreri.

Es behandelt in 16 Kapiteln die chirurgischen Erkrankungen, Hieb- und Stichwunden, Abscesse, Anthrax und Karbunkel in der Hals- und Nackengegend, die skrophulösen Drüsengeschwülste, Kropf (botium), Halsfisteln, die anginösen Zustände (squinantia = synanche der Griechen), Bräune, Incision des Zapfens, Mandelkrankheiten, Halswirbelluxation. Manches empirische Mittel wird empfohlen, ebenso fehlen die üblichen Besprechungen (incantationes et conjurationes) nicht. Von der Tracheotomie ist auch nicht eine Andeutung zu finden. — Buch III beginnt mit den Worten:

Quod tanti operis utilitate tractare tentari et ordine certo doctoris nostri scientiam in artem redigere disideravi plus fuit devotio praesentibus et futuris proficiendi quam de viribus aut temporis commoditate. Quocirca providus lector negotiis imminentibus et brevitati temporis parcat et colligat potius que in hoc libro rationabiliter scripta sunt quam invidia livores sequatur.

In 52 übrigens nur ganz kurzen Kapiteln schildert es die chirurgischen Erkrankungen des Rumpfs und der oberen Extremitäten, Verletzungen der Scapula (homoplata), des Schlüsselbeins (catena gule), Frakturen und Luxationen an Schulter, Arm, Thorax, penetrierende Brust- und Darmverletzungen, Brustdrüsenkrebs, Penis- und Hodenverletzungen, Ruptur des Bauchfells, Hernien, Lithiasis, Steinextraktion, Verletzungen des Dickdarms, der Nieren, Hämorrhoiden, ableitende Kauterien gegen Gicht, Anlegen eines Haarseils etc. Dieser Teil ist der dürftigste des ganzen Werks. Die Therapie ist fast lediglich eine pharmaceutische. — Das IV. und letzte Buch behandelt in 17 Kapiteln Verletzungen und andere chirurgische Affektionen der unteren Extremität, des Hüftgelenks (scia), Schenkelekzem, Verbrennungen, schliesslich Lepra und Wundkrampf. Die Einleitung lautet:

Quia operi finem imponere in parte Deo dante disposui sed quod non sublimi stylo non colorato sermone non ordine perfecto cuncta sum prosecutus diligens lector mihi veniam prestet: et quo sermone quo ordine in artem redactam receperim et in quid eam mutaverim quibusve loquuturus sim diligenter attendat, et in hoc velut in stabili firmoque principio supra edificare laboret, ut terrenam sibi laudem et gloriam consequi mereatur.

Die in diesen Worten ausgedrückte Selbsterkenntnis verdient volles Lob. In der That ist dem Inhalt nach kaum etwas Anspruchsloseres zu

denken, als diese Rogersche Chirurgie, da Aetiologie, Diagnose, also die eigentlich wissenschaftliche Behandlung des Gegenstandes in den Hintergrund gedrängt ist; das Werk ist eher ein Kompendium der Terapie als eines der Pathologie. Am meisten entspricht die Diagnose und Behandlung der Schädelverletzungen der Bedeutung der Affektionen (vgl. die am Schluss dieses Kapitels folgende Zusammenstellung der Ergebnisse der salernitanischen Chirurgie). —

Es verdient noch Erwähnung, dass ausser einer kleinen Schrift über den Aderlass („de modis mittendi sanguinem et de cujusque utilitate") unter der Autorschaft des Roger noch ein Kompendium der prakt. Medizin geht, betitelt: „Summa Rogerii" oder „Practica parva". Doch wird dieselbe von einzelnen Historikern einem Namensvetter Roger de Barone (Varone) zugeschrieben.

Ursprünglich aus drei einzelnen Teilen: Rogerina major, media et minor bestehend, ist diese Practica medicine später zu einem Ganzen verbunden (u. u. a. auch in den bekannten chirurgischen Sammelausgaben Venediger Herkunft gedruckt worden z. B. ed. 1519 fol. 211–232). Es handelt sich um eine Lokalpathologie a capite ad calcem. Die kurze Einleitung lautet: Sicut ab antiquis habemus auctoribus et eorundem educet ratio communis: generalium noticia particularium cognitionem non excludit: sed generalium certam et veram notitiam vel inquisitionem particularium utpote sub ipsis contentorum de facili fit cognitio. Cum ergo ab antiquis philosophis in viatico, Alexandro, passionario multo minus perfecte proposita, tam in generalibus quam in particularibus reperiatur. Duximus dignum ea que circa ista tria volumina sunt facienda sub brevi doctrina constringere. Nach dieser Einleitung korrigieren sich übrigens Haesers, offenbar auf Verwechselung beruhende Angaben in dessen Geschichtswerk I p. 755. Ausdrücklich nennt Roger hier seine Gewährsmänner für die innere Medizin, Alexander (v. Tralles), Gariopontus (Passionarius) und Constantinus v. Africa (Viaticum). Traktat I (74 Kapitel) beginnt mit der Darstellung des Kopfschmerzes und der übrigen Krankheiten des Kopfes, Augen-, Ohren-, Zahnleiden; es folgen Bräune, Affektionen der Respirationsorgane u. s. w. die ganze Serie herunter bis zu den weiblichen Geschlechtskrankheiten mit geburtshilflichen Bemerkungen und einem Anhang über Mamma-, Schienbeinleiden und Gicht. Die Thatsache, dass in dem Lehrbuch der inneren Medizin nochmals Affektionen besprochen werden, welche bereits im chirurgischen Kompendium abgehandelt sind, beweist nichts gegen die Identität des Autors für beide Teile, sowohl den chirurgischen, wie den innerlich medizinischen. — In dem kürzeren 2. Traktat mit 19 Kapiteln bespricht der Autor Abscesse, das „noli me tangere" (bösartige Tumoren), Anthrax, Erysipelas, Cancer, Herpes estiomenus, Fisteln, malum mortuum (chron. Ekzeme bezw. Gangrän), Herpes, Impetigo, Morphea, Lepra, vergiftete Wunden und Hydrophobie. Der 3. Traktat mit 28 Kapiteln handelt im wesentlichen von den Fiebern; der 4. in 20 Kapiteln ist lediglich pharmakologischen Inhalts.

Die Bedeutung, welche Rogers Chirurgie bei den Vertretern der salernitanischen Schule gewann, vielleicht auch ihre Kürze, führten dazu, dass man das genannte Werk als Grundlage zu einer Reihe von Kommentaren benutzte. Offenbar machte sich ein gewisses Bedürfnis nach ausführlicherer Interpretation und Erweiterung des Rogerschen Kompendiums geltend. So entstanden denn die ebenso berühmten, als bis heute noch rücksichtlich ihres Ursprunges rätselhaften Kommentare der sogen. Quattuor magistri (Viermeister), ein anonym bezw. pseudonym geschriebenes Produkt, das möglicherweise nur von einem einzigen Chirurgen der salernitanischen Schule herrührt. Vielleicht hat der wirkliche Verfasser absichtlich sein Werk 4 Autoren untergeschoben, um ihm einen grösseren Wert in den Augen der Zeitgenossen beizulegen. Nicht unmöglich ist jedoch die Annahme, dass thatsächlich vier berufene magistri chirurgie und tüchtige Praktiker sich zur Abfassung des Kommentars vereinigt haben, womit in gewisser Beziehung

die Ansicht von Ernst Meyer betreffs des ursprünglich gildenartigen Charakters der Schule eine Stütze finden würde.

E. Littré (Hist. litér. de la France XXII p. 105 ff.) hat in einer Pariser Handschrift (asserviert sub 8161A, Katalog Tl. IV p. 434) ein anonymes Poëma medicum entdeckt (vgl. Coll. Sal. IV p. 1—176), das aus 3 Teilen in 7 Büchern besteht und eine Gynäkologie (de secretis mulierum), eine Chirurgie (Buch 3—6) und eine innere Medizin (de modo medendi) umfasst. Der chirurgische Teil lehnt sich direkt an die Rolandina an und benutzt zugleich den Kommentar der Quattuor magistri, die hier ausdrücklich genannt werden, nämlich: Archimatthaeus, Petroncellus, Platearius und Ferrarius, offenbar dieselben Autoren, welche bereits als ärztliche Vertreter der Salernitaner erwähnt sind.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass Roger Schule gemacht hat. Guy de Chauliac, der berühmte französische Chirurg des 14. Jahrhunderts, citiert 36 mal als „imitator“ bezw. „sectator“ Rogerii einen bisher noch rätselhaften Autor Jamerius.

Der Umstand, dass Guy de Chauliac diesen Jamerius überhaupt öfterer Erwähnung würdigt, beweist trotz der tadelnden Nebenbemerkung dessen autoritative Bedeutung, der ich historisch gerecht zu werden suchte (vgl. Diss. von A. Saland, Berlin 1895, mit einer Rekonstruktion von den Leistungen des Jamerius auf Grund der Citate bei Guy de Chauliac).

Von Steinschneider gelegentlich aufmerksam gemacht, habe ich feststellen können, dass das in einem Erfurter Codex vorhandene Fragment eines (erst bei dem später zu erwähnenden niederländischen Chirurgen Yperman) vorkommenden Meisters ***Wilhelm von Congeinna*** *(Congenis, Conchinis, sich stellenweise wörtlich mit Rogers Chirurgie deckt, so dass auch dieser Guilelmus als Schüler Rogers anzusehen sein dürfte. (Vgl. Pagel, Chir. d. Wilh. v. Congeinna, Berlin 1891.) Vielleicht ist diese Thatsache zur Aufklärung der Zweifel wichtig, die bezüglich des in dem oben erwähnten poëma medicum (Prologus zu lib. V, Coll. Sal. IV p. 95 u. p. 177) genannten* ***Willermus*** *existieren, dessen dogmata und secreta noch vielen Schwierigkeiten begegnen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass dieser Willermus identisch ist mit dem in der Chirurgie des Pseudo-Mesuë citierten mag. V. oder W. (vgl. Pagel, Die angebl. Chir. d. Joh. Mesuë, Berlin 1893 u. die Fortsetzungen in den Dissertt. von Sternberg, Schnelle u. Brockelmann, Berlin 1893—95).*

Während die eigentliche Chirurgie Rogers verhältnismässig dürftig ist, stehen die Glossulae nach Form und Inhalt auf höherer Stufe und haben durch die Berücksichtigung von Aetiologie, Semiologie etc. einen strengeren wissenschaftlichen Charakter, so dass dieses Produkt als die chirurgische Glanzleistung der salernitanischen Schule, als der eigentliche Ausdruck ihrer Chirurgie angesehen werden muss. Sie zeugen von ausserordentlich gründlicher, sorgfältiger, mit grosser Liebe erfolgter Durcharbeitung, bieten in litterarischer und praktischer Beziehung ein sehr reichhaltiges Ergebnis und sind thatsächlich ein Meisterwerk. Die Anordnung ist klar und übersichtlich; man kann mit einem modernen Begriff von einer verbesserten und erweiterten bezw. völlig umgearbeiteten Neuauflage von Rogers Chirurgie reden.

Im ersten Buch dieses Viermeister-Kommentars sind ausschliesslich die Wunden aller Körperregionen behandelt; es stellt (in 10 Teilen und 30 Kapiteln) eine spezielle Wundlehre dar. In Buch 2 (5 Teile und 24 Kapitel) folgen Abscesslehre, Exantheme, Krebs und Fisteln einzelner Organe. Buch 3 bringt die chronischen Affektionen vom chirurgischen Standpunkte, Manie, Melancholie, Epilepsie, Augen-, Ohren-, Zahnaffektionen, Hernien, Blasenstein, Hämorrhoidalkrankheiten, Kauterien, Lepra, Spasmus.

Endlich ist Buch 5 (2 Teile und 17 Kapitel) ausschliesslich im Zusammenhange den Knochenfrakturen und Luxationen gewidmet.

Die reichhaltige Erweiterung dieses Kommentars, der sich übrigens grösstenteils mehr an die Fassung der Rolandina anlehnt, rechtfertigt vielleicht die Annahme, dass er einer späteren Epoche der salernitanischen Schule angehört und bereits rückläufige Einflüsse von Bologna her nicht ohne eine Beimischung scholastischen Salzes sich geltend machen; wenigstens spielt hierbei die eigentliche Scholien- und Kommentargelehrsamkeit bereits eine grössere Rolle.

Der Bedeutung und chronologischen Zeitfolge nach kommt Roger am nächsten Mag. Rolandus von Parma, der eigentliche Editor und erste Kommentator Rogerscher Lehre.

Wie bereits bemerkt (vgl. p. 709) stammte Roland aus Parma und wirkte teils an diesem Orte, teils in Bologna.

Die ursprüngliche, zuerst durch den Druck bekannt gewordene Fassung der Rolandina, diejenige, an welche sich auch der Kommentar der Viermeister angelehnt hat, findet sich in der Coll. Venet. ed. 1498 u. danach ebda. 1519 (fol. 147—160). Danach besteht sie aus 4 Büchern. Der Wortlaut der Einleitung verrät dem Kenner bereits deutliche Anklänge an das scholastische Schema und lässt damit den Einfluss der Bologneser Schule unverkennbar hervortreten. — Uebrigens ist über das Verhältnis der verschiedenen Redaktionen zu einander, über die Authentizität und verschiedene andere Fragen trotz der gediegenen Arbeiten von de Renzi, Daremberg etc. (vgl. Coll. Sal. III p. 245 ff.) völlige Klarheit noch nicht erzielt.

Interessant ist die auch von Henschel in grosser Breite mitgeteilte Krankengeschichte im 23. Kapitel des 3. Buches von Heilung einer penetrierenden Brustwunde mit Vorfall von Lungensubstanz. Während diese Verletzung von allen Bologneser Chirurgen (u. a. auch von dem noch zu erwähnenden Theoderich) für absolut tötlich angesehen wurde, schnitt Roland das prolabierte Stück munter fort, verband die Wunde in seiner Weise (mit „emplastrum rubeum“) und erzielte vollständige Heilung (vgl. Coll. chir. Venet. ed. 1519 fol. 117[B], nach der Erzählung des Theoderich, und p. 157; Coll. Sal. II p. 567).

Die Ergebnisse der Salernitanischen Chirurgie.

Ueber die Gesamtleistungen und den Stand der Chirurgie an der Salernitanischen Schule lässt sich ein Ueberblick nur durch zusammenfassende Betrachtung der Werke von Roger und den Kommentatoren Roland und den Viermeistern gewinnen, die unmittelbar zusammengehören. Diagnose und Behandlung der Schädelverletzungen zeigen einen Fortschritt, indem hier auch der Frakturen durch Contrecoup Erwähnung geschieht und ein Fall durch eine Sektion bestätigt wird. Die Verbandsart bei komplizierten Schädelbrüchen ist eine sehr sorgfältige. Als Verbandstücke werden 3 bis 4 fach zusammengelegte Kompressen aus Leinewand, auch aus Seide, ferner gezupfte Charpie (carpia), die bekannten plumaceoli (mit Federn gefüllte Kissen) und „stupata“ (Wicken von Werg) benutzt. Die Trepanation wird nur oberflächlich erwähnt; sie wird vorgenommen, um dem Eiter einen Abfluss zu gewähren, aber nicht weiter beschrieben. Das Hauptaugenmerk des Wundarztes in der Behandlung von Schädelverletzungen soll auf leichte Beseitigung des Eiters gerichtet sein. Bei Depression

eines Knochenstücks sollen Löcher gebohrt und vorsichtig das betreffende Fragment mittels „spatumen" abgehebelt werden, jedoch so, dass die darunter liegenden Hirnhäute geschont und namentlich vor Infektion geschützt werden. Komplikation von Schädelverletzungen mit Fieber giebt eine ungünstige Prognose. Zur Untersuchung ist der Finger den Sonden oder federkielartigen Instrumenten vorzuziehen. Event. sollen zur Freilegung der Bruchstelle ein Kreuzschnitt gemacht und die Weichteile vom Knochen mit einer Rugine (Schabeisen) entfernt werden. Behufs Blutstillung wird event. die Unterbindung der Gefässe empfohlen. Das bekannte diagnostische Symptom, wonach bei kräftigem Exspirationsdruck mit geschlossenem Mund und Nase Luft durch eine vorhandene Schädelfissur dringen soll, findet sich schon bei den Salernitanern. Event. kann ein Schädelspalt (ganz wie schon Hippokrates angiebt) durch Aufgiessen von „encaustum" (Tinte) erkannt werden. Einfache Weichteilwunden können (durch Knopfnaht) vereinigt werden, ebenso Gesichtswunden. — Bewegliche Balggeschwülste sind zu exstirpieren, unbewegliche mit Hilfe eines Kreuzschnitts. Gestaltet sich die Exstirpation von Nasenpolypen schwierig, so soll selbst die Nase gespalten werden. — Bei Caries oder fistulösen Geschwüren am Unterkiefer wird andeutungsweise die Resektion der kranken Partie empfohlen. — Zur Blutstillung bei grossen Halsverletzungen wird von den Viermeistern die doppelte Gefässligatur durch Umstechung empfohlen. Gegen Kropf wird das Haarseil angewandt, event. auch, falls die Geschwülste nicht zu gross sind, die Exstirpation angeraten; Mandelentzündungen bezw. Tonsillarabscesse werden als „branchi" beschrieben. Unter den Begriff „squinantia" werden offenbar alle möglichen Pharynxaffektionen subsumiert. Rachenabscesse können auch mit dem Finger eröffnet werden. Bemerkenswert ist die Beschreibung der umschlungenen Naht bei einer Armwunde (bei Roger und Roland). — Zur Reposition von Humerusluxationen kommen ähnliche Massnahmen wie die bei Hippokrates angegebenen in Betracht. Bei Brüchen werden erhärtende bezw. Klebeverbände in primitiver Form mittels „plagellae", die mit Eiweiss und Mehl überstrichen sind, bei komplizierten Frakturen gefensterte Verbände empfohlen. — Ist die Fraktur mit Dislokation geheilt, so soll der Callus noch einmal gebrochen werden. Die Darmnaht erfolgt über einem Hollunderröhrchen, das vorher in die Darmenden eingebracht ist. Bei penetrierenden Bauchwunden mit vorgefallener und erkalteter Darmschlinge soll diese zunächst durch die animalische Wärme wieder normale Temperatur erhalten, zu welchem Zwecke an die Darmpartie ein frisch geschlachtetes Tier (Katzen, Tauben) appliziert wird, dann kann die Darmschlinge event. nach Erweiterung der Bauchwunde reponiert werden. Carcinome sollen nicht operiert werden. Ist die Operation unvermeidlich, so muss die Exstirpation so gründlich als möglich bis weit in das gesunde Gewebe hinein erfolgen mit nachheriger Ausbrennung. Doch tritt bei Gebärmutter- und Mastdarmkrebs der Tod nach Operation schneller ein. — Was über die Radikaloperation von grossen, durch Bandage nicht zurückzuhaltenden Hernien gesagt wird, ist schwer verständlich. Hydrocele und Sarcocele werden ebenfalls zu den Hernien gerechnet. Die Abschnitte vom Blasenstein und Steinschnitt bieten weder etwas Bemerkenswertes noch Aenderungen gegenüber dem Standpunkte der früheren Autoren. Die Lehrmeinungen über die Verletzungen und sonstigen Affektionen der unteren Extre-

mitäten sind teils oberflächlich wiedergegeben teils ohne erhebliche Abweichung von der traditionellen Anschauung. —

Meister Roland bildet den Uebergang zu der fast gleichzeitigen Gruppe von Chirurgen, die als Vertreter der

Schule von Bologna

historisch bemerkenswert sind. Als ihr Begründer gilt herkömmlicherweise Hugo von Lucca, ein Chirurg, über dessen Lebensgeschichte wir merkwürdigerweise verhältnismässig gut unterrichtet sind, obwohl er selbst nichts Schriftliches hinterlassen hat, und seine Ansichten und Lehren nur in dem später noch zu erwähnenden Werk seines Sohnes Theoderich erhalten sind. Dieser bildet allerdings die Hauptquelle zur Würdigung seiner Bedeutung als Praktiker. Hier wird er, ausser in der Einleitung, nicht weniger als rund 50 mal genannt, öfter unter der Bezeichnung als „(predictus) vir mirabilis“ und namentlich wegen seiner einfachen und rationellen Wundbehandlung an mehreren Stellen gerühmt.

„Predictus tamen vir mirabilis magister Hugo omnia fere vulnera cum solo vino et stupa et ligatura decenti et artificiosa quam optime facere noverat sanabat, consolidabat et pulcherrimas cicatrices sine unguento aliquo inducebat.“ (L. I cap. 12. Ausg. d. Chir. Coll. Venet. 1519 fol. 110.)

Ueberhaupt weiss Theoderich wahrhafte Wunderkuren von ihm zu berichten. So ist das Kap. 3 von lib. II, Schädelfrakturen betreffend, ganz nach Hugo gegeben. Auf Einzelnes wird noch bei Theoderich zurückzukommen sein.

Vgl. Eugen Perrenon, Die Chir. d. Hugo v. Lucca nach den Mittheilungen bei Theoderich, Diss., Berlin 1899.

Hugo von Lucca, wie er von seinem Geburtsort heisst, wurde hier etwa um die Mitte des 12. Jahrhunderts geboren und war ein Spross der berühmten Familie Borgogone. 1211 erhielt er einen Ruf als praktischer Stadtchirurg nach Bologna, wofür ihm eine einmalige grössere Abfindungssumme unter der Bedingung bewilligt wurde, dass er alljährlich 6 Monate in Bologna thätig sein und in Kriegszeiten die erforderliche wundärztliche Hilfe unentgeltlich leisten müsse. 1218 machte er im Bologneser Heere einen Kreuzzug mit, wohnte 1220 der Belagerung von Damiette bei und kehrte 1221 nach Italien zurück. Er wirkte noch 1252 in Bologna und starb etwa hundertjährig vor 1258. Sein hohes Alter vererbte sich auch auf seinen Sohn Theoderich. — Meister Hugo war übrigens nicht nur ein praktisch tüchtiger Chirurg, sondern auch ein erfolgreicher, chemischer Forscher, was seine zahlreichen, von seinem Sohn gerühmten Kompositionen, die Methode der Arseniksublimation und dergl. beweisen. Interessant ist, dass sich an Hugo eine der ältesten Thatsachen der gerichtlichen Medizin im Mittelalter knüpft. Laut einer noch vorhandenen Stelle im Bologneser Stadtstatut nämlich war Hugo ausdrücklich gehalten, „in gerichtlichen Fällen vom Podesta befragt nach geleistetem Eide ein Gutachten abzugeben.“ (Vgl. Henschel in Janus 1847 II p. 134.)

Es unterliegt keinem Zweifel, dass Hugo der intellektuelle Urheber der eiterungslosen Wundbehandlung ist, deren Grundsätze später noch prägnanter von Theoderich und Mondeville betont worden sind. Wenn man einzelne der therapeutischen Massnahmen des „dominus Hugo“ erwägt, wie sie Theoderich überliefert hat, so kann man den

Enthusiasmus, mit dem der Sohn vom Vater spricht, nicht bloss vom menschlichen, sondern auch vom sachlichen Standpunkt aus begreiflich finden. In der That ist Hugo ein ausserordentlich verständiger Chirurg, seiner Zeit und namentlich den Medikern weit voraus. Eine Zusammenstellung aller seiner Ansichten, für die ihn Theoderich als den Urheber hinstellt, also eine Rekonstruktion derselben auf Grund des Werks von Theoderich findet sich in der oben erwähnten Dissertation. Als typisches Beispiel für Hugos Verordnungsweise sei hier nur die sehr bemerkenswerte Empfehlung erwähnt, die Reposition von Rippenfrakturen im Wasserbade (mit vorher eingeölten Fingern) vorzunehmen. Ueberhaupt erweisen sich Hugos Massnahmen bei Frakturen und Luxationen als ein Fortschritt sogar gegen Hippokrates insofern statt der komplizierten Maschinen behufs Reposition nach dem Vorgange von Albucases einfache Verbände gewählt werden (L. III cap. 40 der Chir. des Theoderich). Zahlreiche Salbenkompositionen und andere pharmakologisch-chirurgische Originalverfahren rühren von ihm her. Auf weitere Einzelheiten wird noch bei Theoderich einzugehen sein, der, wie bemerkt, zum überwiegenden Teile die Autorität seines Vaters sprechen lässt. Es ist nicht zu leugnen, dass trotz dieser Abhängigkeit von den Anschauungen des Vaters dessen Sohn Theoderich (1206—98), nachmals Bischof von Cervia und Chirurg in Bologna, als Schriftsteller wie als Praktiker grössere Bedeutung erlangte. Auch über dessen Lebensgeschichte sind wir genau orientiert.

Geboren als Sohn des Vorgenannten erhielt er den ersten Unterricht bei seinem Vater. Wie er selbst erzählt (fol. 114 B der Ausg. Coll. chir. Venet. 1519), erlitt er als Kind eine lebensgefährliche Schädelfraktur, von der er nach Ausstossung von 9 Knochensplittern genas. Nach dem Beispiel vieler vornehmer Landsleute trat er 1230—1231 in den damals sehr angesehenen Predigerorden ein, übte aber dabei auf Grund der von seinem Vater empfangenen Unterweisungen die chirurgische Praxis aus. Von 1243 bis 1254 bekleidete er eine Stelle als „Kaplan, Pönitentiarius und Hausarzt" bei dem Papst Innocenz IV. Später war er successive Bischof in Bitone, in seiner Vaterstadt und zuletzt seit 1266 (nach anderen Quellen erst seit 1274) Bischof von Cervia. Infolge besonderer Erlaubnis wohnte er dauernd in Bologna. Seine Praxis war so umfangreich und lukrativ, dass er bei seinem Ableben ein grosses Vermögen für wohlthätige Zwecke hinterliess.

Vgl. ***Modestino del Gaizo,*** *Il magisterio chirurgico di Teodorico dei Borgognoni ed alcuni codici delle opere di lui (Estratto dagli Atti della R. Accad. med. chir. di Napoli anno XLVIII N. S. No. 2, Napoli 1894). — Die noch kürzlich von Pifteau in der Einleitung zu dessen französ. Ausgabe der Chir. von Saliceto wieder aufgefrischte Annahme der catalonischen Abstammung des Theoderich ist längst von Choulant, Henschel u. a. als irrig nachgewiesen.*

Theoderich gehört entschieden gleichfalls zu den erfreulichen Erscheinungen der mittelalterlichen Chirurgie. Sein Werk, von dem sogleich die Rede sein wird, bringt trotz bedeutender Anlehnungen an die Erfahrungen des Vaters die Resultate selbständigen Denkens und Handelns des Verfassers. Es ist durchaus nicht ausschliesslich Kompilation. Dagegen verwahrt sich der Verfasser selbst (L. II cap. 54). Auch wird in den letzten beiden Büchern, namentlich in Buch III Hugo seltener citiert.



Das Urteil Guy de Chauliacs über Theoderich in der historischen Einleitung zu seinem „Collectorium“ oder „Guidon“ ist ganz entschieden ungerecht, wonach Theoderich „rapiendo omnia que dixit Brunus cum quibusdam fabulis Hugonis de Luca magistri sui librum edidit“. Auffallend ist bei diesem Urteil zweierlei: erstlich, dass Bruno hier als Gewährsmann des Theoderich genannt wird, während dieser in dem ganzen Werk auch nicht ein einziges Mal angeführt ist, trotzdem Thoderich in seinen übrigen Quellenangaben durchaus den Eindruck der Ehrlichkeit hervorruft. Beweis dafür bildet, abgesehen von den etwa 50 Citaten des „dominus Hugo“ auch der Freimut, mit dem er gelegentlich eine falsche Diagnose und einen Irrtum eingesteht, wie u. a. in der l. III cap. 31 (de napta) erzählten Krankengeschichte. Ferner, dass Guy de Chauliac die Thatsache nicht mehr bekannt gewesen zu sein scheint, dass Hugo de Lucca auch der Vater von Theoderich war. Richtig ist die Aehnlichkeit in den Einleitungen beider Werke von Bruno und Theoderich; diese entspringt aber zweifellos aus der Benutzung gemeinschaftlicher arabischer Quellen (Haliabbas, Damascenus, Johannitius) und ist im übrigen ein so unwesentliches Moment, dass es gegenüber den sonstigen Unterschieden in Form, Inhalt und Anordnung gar nicht in Betracht kommt. Unter allen Umständen ist Guy's Urteil einseitig, und die Anschauungen der neueren Zeit geben ihm noch mehr Unrecht; denn wir können feststellen, dass Theoderich die eiterungslose Wundbehandlung in dem Masse zielbewusst und eindringlich betont und systematisch erstrebt hat, dass sein späterer Schüler Mondeville von dessen Wirksamkeit direkt eine neue Aera datieren darf. Der bekannte Passus in cap. 11 lib. II (Coll. chir. Venet. 1519 fol. 117) hat gerade in der Neuzeit aktuelle Bedeutung gewonnen. — Im Geiste der Neuzeit betrachtet, bildet diese Darlegung den Glanzpunkt der Lehren von Hugo-Theoderich, und wenn dieser Lehre heftiger Widerstand bereitet und später von Guy de Chauliac sogar mit verstecktem Spott entgegengetreten wurde, so zeigen die Ergebnisse der modernen expektativen Asepsis, wie Unrecht die damalige Opposition hatte, und wie sehr im Recht Theoderich war. — Noch eine andere Thatsache geht aus diesen Ausführungen hervor, nämlich entweder dass Verfasser vielleicht neben seiner Chirurgie noch ein Werk u. d. T. „filia principis“ verfasst hat, oder dass die bekannt gewordene und gedruckte Chirurgie offenbar im Hinblick auf den Ursprung aus den väterlichen Erfahrungen diesen Ehrentitel erhalten hat. Dass Theoderich versucht hat, seine Patienten in primitiver Weise zu narkotisieren, berichtet Guy de Chauliac. Dass er Speichelfluss als Folge von äusserem Quecksilbergebrauch beschreibt, speziell bei scabies, pruritus, „malum mortuum“ (Verschwärung und Mortifikation an den Unterschenkelweichteilen), ist bekannt (lib. III cap. 47—48; fol. 138 und 139 d. Edit. von 1519). Im einzelnen sei noch hervorgehoben, dass Theoderich auch von dem grossen Wert und der Notwendigkeit anat. Kenntnisse für den Chirurgen durchdrungen ist (lib. III cap. 18: fol. 130B). — Wenn er auch zur Pfeilextraktion und bei anderen Gelegenheiten sogen. „empirische“ Mittel erwähnt, so thut er dies offenbar nur der Vollständigkeit wegen, um vielleicht dem Herkommen und der Zeitsitte zu genügen. Dass er selbst von der Wertlosigkeit aller dieser und ähnlichen Mittelchen überzeugt ist, beweist er durch sein Dictum (lib. III cap. 1 gegen den Schluss, fol. 125B):

„*Et in practica Almagesti ponuntur quedam emperica: ex quibus ponemus aliqua quamvis non magnam fidem adhibeamus, quia magis videntur nobis vetularum esse quam prudentis viri.*“



Etwa 1/2 Dutzend Male wird Macer (offenbar Macer Floridus, cfr. p. 635) erwähnt. Neben den „sapientes“ wie er allgemein die älteren Autoren bezeichnet, sind, wie bereits hervorgehoben, hauptsächlich die Lehren und Erfahrungen seines Vaters für ihn massgebend. Natürlich dürfen auch Hippokrates, Galen und die unvermeidlichen Araber, Avicenna und Albucasem nicht fehlen. Mit grosser Energie tritt er für die operative Behandlung der Mastdarmfistel als die allein richtige Methode ein (lib. III cap. 47. fol. 136[A]). Die schon bei Roland (p. 713) erwähnte Krankengeschichte einer penetrierenden Thoraxwunde findet sich in lib. II cap. 17. In demselben Kapitel erzählt er auch die erfolgreiche Kur eines Patienten aus Salerno an einer ähnlichen, aber schon 8 Monate alten Verletzung.

Das ganze Werk des Theoderich besteht aus 4 Büchern. Lib. I umfasst in 26 Kapiteln wesentlich die Wundbehandlung, lib. II schildert in 54 Kapiteln Schädel-, Gesichts-, Thorax-, Darm- und Gefäss- resp. Nervenverletzungen. In Buch III mit 56 Kapiteln folgen Fisteln, Krebs, Hautleiden, Abscesse verschiedener Körperregionen, Tumoren, skrophulöse Drüsengeschwülste, Hernien, Hämorrhoiden, Panaritium, Lepra etc. In dem sehr kurzen in 9 Kapitel geteilten 4. Buch, von denen 2 pharmakologischen Inhalts sind, wird eine kurze Nachlese über Kopfschmerz, Augenleiden, Gicht, Lähmung und Epilepsie gehalten.

Das Buch von Theoderich lässt bereits den grossen Fortschritt erkennen, welchen die Chirurgie zu machen sich anschickt. Die Vereinfachung der Wundbehandlung, die Einschränkung der machinellen Polypragmasie bei Frakturen und Luxationen sind zwei wichtige Errungenschaften, geeignet, ein gutes Licht auf den Enwicklungsgang der Chirurgie im Mittelalter zu werfen.

Ueber die hebr. Uebers. von Theoderichs Werk vgl. Steinschneider l. c. § 832.

Die Chirurgie in den übrigen Schulen Italiens.

Ein litterarhistorisches Andenken haben sich noch einige Chirurgen anderer Städte Italiens gesichert. Der älteste dieser Männer, deren Besprechung nicht umgangen werden kann, ist **Bruno von Longoburgo** aus Kalabrien, Verf. einer „**Chirurgia magna**“, die er einem Freund aus Vincentia widmete, sowie einer weit kürzeren „**Chirurgia parva**“, die einem gewissen Lazarus aus Padua dediziert ist. Aus dem Schluss der ersteren ergiebt sich, dass die Chirurgia magna im Januar des Jahres 1152 „apud civitatem Padue in loco Sancti Pauli“ abgefasst ist. Das sind die einzigen sicheren Daten aus dem Leben des Mannes. Das Studium seiner Werke ergiebt, dass Bruno die verkörperte Autoritätengläubigkeit bildet. Sicut dicit Avicenna, inquit Galenus, testante Albucase, dico igitur secundum modum Avicenne und ähnliche Wendungen kommen unzählige Male vor; das Buch strotzt von ihnen. Charakteristisch für den Wert des Werkes ist die eigene Aeusserung Brunos lib. I cap. 10 (fol. 86[B] d. Ausg. v. 1519):

„Medicine consolidative quas elegi et accepi ex summa librorum veterum postquam certificatus sum ex eis cum testimonio rationis.“

Allerdings erklärt er öfter, einige Empfehlungen der Alten selbst erprobt zu haben, so die wunderbare Salbe Galens (lib. I cap. 5. fol. 85[A]), ferner einige „medicine composite quas longo usu probavi“

(lib. II cap. 6). Aber das kommt thatsächlich nur ausnahmsweise vor. Selbst da wo er gegen die Eitererzeugung bei Wunden polemisiert und für die „austrocknende Wundbehandlung" eintritt, thut er es nur in Anlehnung an Galen und Hippokrates und unter deren Autorität. Wirkliche originelle Beobachtungen sind bei Bruno rarissimae aves. Sein Stil ist typisch für die mittelalterlich naive Schreibweise. Die Scholastik ist ihm nicht fremd, wie beispielsweise u. a. ein Passus in lib. I cap. 6 beweist, der lautet:

„Sed quia medici rationati sunt et adhuc ratiocinantur de vulneratione pulmonis oportet nos aliquantulum disputare. Dico ergo quod etc."

Eine Mitteilung in der Einleitung ist von standesgeschichtlichem Wert. Bruno versichert, er wolle über alle Operationen handeln,

praeterquam de scarificatione et flebotomia, que licet cyrurgie species habeantur tamen de eis plurimi docuerunt auctores ac ipsorum operationem noluerunt medici propter indecentiam exercere sed illas barberiorum in manibus reliquerunt.

Diese Zeilen bestätigen also die Existenz eines niederen Chirurgenpersonals zur Ausübung der kleinen chirurgischen Verrichtungen, Aderlass, Schröpfen etc. — Im übrigen verrät sich der kompilatorische Charakter von Brunos Werken durch die gänzlich ungeordnete, bunte Zusammenstellung des Stoffes. Von anatomischen Bemerkungen ist keine Rede.

Die Chir. magna sollte eigentlich major und die parva: minor heissen. Erstere behandelt in 20 Kapiteln des lib. I, wovon die beiden letzten über Frakturen und Dislokationen in 7 bezw. 10 „Rubriken" geteilt sind, Wunden, Geschwüre, Cancer, Fisteln, Schädel- und Extremitätenbrüche resp. Verrenkungen und in 20 Kapiteln des lib. II mit verschiedenen Unterabteilungen (Rubriken) die (unvollständige) chir. Pathologie a capite ad calcem, sowie in einem Anhang die Kauterien, Verbrennungen und Wundkrämpfe. — Die kleinere Chirurgie (3 Folioblätter stark) giebt in 23 Kapiteln eine kürzere Darstellung der Wundbehandlung, Schädel- und andere Knochenbrüche, Blutstillung, Geschossextraktion, Fisteln, Krebs, Phegmone, Karbunkel, Erysipelas, Abscesse, skrophulöse Geschwülste, Warzen, Hämorrhoiden, Verbrennungen und Kauterien. In Summa kann für Bruno das Urteil Guy de Chauliacs Wort für Wort unterschrieben werden:

„Subsequenter invenitur Brunus qui satis directe dicta Galeni et Avicenne et operationum Albucasis assummavit, translationem tamen librorum Galeni totam non habuit et anathomiam penitus dimisit."

In einem geraden Gegensatz zu Bruno, wie er stärker nicht gedacht werden kann, steht Gulielmus de Saliceto oder Guilelmus Placentinus, von seinem Geburtsort Piacenza, wo er etwa im ersten Drittel des 13. Jahrhunderts geboren wurde. Saliceto ist ein durch und durch origineller und selbständiger Praktiker, der unter den Schriftstellern des 13.—15. Jahrhunderts mutatis mutandis etwa dieselbe Stelle einnimmt, wie Alexander von Tralles in der byzantinischen Periode. Nennt ihn doch selbst der kritische Guy de Chauliac einen valens homo, eine den Mann am meisten ehrende Bezeichnung.

Die Lebensgeschichte des Saliceto harrt noch in vielen Punkten der Aufklärung. Das bisher für den Abschluss seiner Chirurgie angenommene Jahr 1275 ist durch Auffindung einer von 1279 datierten Krankengeschichte



in dem Werk selbst zweifelhaft geworden. Doch kann angesichts der bei Mundino erwähnten Funde auch ein Kopistenfehler vorliegen. Aus dem „Explicit" wissen wir, dass Wilhelm von Saliceto seine Chirurgie in Bologna, dem ersten Ort seiner Wirksamkeit, begonnen und in Verona, wo er als Stadtarzt thätig war, vollendet hat. Nach Abschluss seiner Chirurgie schrieb er noch die bei weitem umfangreichere „Summa conservationis et curationis", in der er mehrfach auf den chirurgischen Teil verweist. Auch die Summa ist ein tüchtiges Werk; es handelt sich um ein Kompendium der Medicin, das in vielen Beziehungen die übrigen Werke dieser Periode überragt. Das Buch ist frei von Scholastik, nicht mit Autorencitaten überladen, und bringt am Anfang neben einer noch heute beherzigenswerten ärztlichen Politik eine ausführliche Diätetik, ein Beweis, welchen Wert der Autor verständigerweise auf die Prophylaxe (die Conservatio scil. a morbis) legt. In Buch 1 folgt dann eine spezielle Pathologie a capite ad calcem (inklusive Gynäkologie); auch liefert Saliceto mit der Beschreibung der durities renum die erstmalige Andeutung des Brightschen Symptomenkomplexes, Buch 2 ist eine Fieberlehre in 38 Kapiteln; Buch 3 enthält die Kosmetik (decoratio) u. z. T. Dermatologie (ganz nach dem Herkommen jener Zeit), Buch 4 eine Toxikologie, Buch 5 eine Pharmakologie bezw. ein Antidotarium in 32 Kapiteln.

Vgl. ***Paul Pifteau,*** *Chirurgie de Guillaume de Salicet, Traduction et commentaire, Toulouse 1898; die Berliner Dissertationen von Hermann Grunow, Diätetik des Wilh. von Saliceto (1895), Eugen Loewy, Beiträge zur Kenntniss u. Würdigung des W. v. Sal. als Arzt (1897); Wilhelm Herkner, Kosmetik u. Toxicologie nach W. v. S. (1897) u. Oscar Basch, Materialien zur Beurteilung des Wilhelm v. S. als Arzt (1898).*

Vorwiegend kommt Saliceto als Chirurg in Betracht. In der Chirurgie lag der Schwerpunkt seiner schriftstellerischen und praktischen Thätigkeit, und als Chirurg geniesst er historische Bedeutung. Sein bezügliches Werk trägt Zeile für Zeile den Stempel der Originalität, ist knapp gehalten, reich an interessanter Kasuistik und bildet den Ausdruck des „specialis amor", womit Saliceto gerade chirurgische Praxis getrieben hat. Er selbst hat sein chirurgisches Werk zuerst in Angriff genommen und sagt in der „Summa" lib. I cap. 189:

„Operatio . . . non bene spectat ex toto ad istum tractatum sed ad librum nostrum quem fecimus de cyrurgia quem ante ipsum complevimus ex speciali amore in quo etc."

Die Einleitung giebt zunächst die bekannte (und verkehrte) etymologische Deutung des Begriffs „Chirurgie" und eine kurze chirurgische Hodegetik und Methodologie. Daran schliesst sich Buch 1 mit 67 Kapiteln, im wesentlichen eine vollständige Darstellung der chirurgischen Erkrankungen der Schädeldecke (u. a. auch Kopfblutgeschwulst der Neugeborenen und hydrocephalus congenitus), Augen- und Ohrenaffektionen, Nasenpolypen, Exantheme im Gesicht, Ranula, Zahnkrankheiten, Drüsenabscesse am Halse, Kropf, Axillarbubo, Entzündungen der Weichteile am Schulterblatt und an den oberen Extremitäten, Panaritium, Milchdrüsenabscesse resp. Carcinom, Vereiterungen am Thorax, Verhärtungen und Tumoren in der Leber- und Milzgegend, Affektionen der Leistenbeuge, Condylome und Hämorrhoiden an After und Scheide, Mastdarmfistel, Blasensteinextraktion, Krankheiten des Penis, Exantheme, Knötchen und Verschwärungen an demselben (unzweifelhaft auch venerische: „de pustulis albis ut milium et rubeis

et scissuris et corruptionibus que fiunt in virga et circa preputium propter coytum cum meretrice vel foeda vel alia causa"), Abscesse am Hoden, Hernien, Hüft- und Kniegelenksaffektionen, Ekzem- und Varicenbildung an den Unterschenkeln, Frostbeulen an den Zehen, Schwielen, Hühneraugenbildung, Fisteln, Krebs, Karbunkel und Anthrax, Kontusionen, Verbrennungen, Hyperhydrosis, verschiedene Hautaffektionen, Scabies, Pruritus, Morphea, endlich Gicht.

Die zum Beweis des späteren Datums der Chirurgie herangezogene Krankengeschichte aus d. J. 1279 betrifft eine gänseeigrosse Kiefergeschwulst; die Schilderung der zweizeitigen Operation zeigt Saliceto als ebenso kühnen, wie umsichtigen Operateur, der seine eigenen Wege zu gehen und sich auch da zu helfen weiss, wo die Büchergelehrsamkeit in Stich lässt. Bemerkenswert ist hierbei die manuelle Kompression zur Blutstillung. — In Kapitel 27 erörtert Saliceto die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose bei tief liegendem Abscess und erzählt einen bezüglichen Fall aus der eigenen Praxis, welcher seine diagnostische Kunst schlagend beweist. In Kapitel 34 berichtet er über einen Fall von sehr ausgebreitetem, inoperablem Mammacarcinom. Die Motivierung seines Verhaltens verdient selbst nach heutigem Standpunkte Beifall. In Kapitel 42 ist die berühmte, oft citierte Stelle: et fit etiam (scil. bubo in inguinibus), cum homo infirmatur in virga propter fedam meretricem vel aliam causam etc. Kapitel 44 enthält eine lichtvolle Beschreibung der Radikaloperation der Hernie, zu der er die Bemerkung hinzufügt:

„Curavi sine incisione (scil. in herniis) pueros maxime et alios in quibus intestina non descendunt ad bursam testiculorum et qui habebant parvam eminentiam cum lombare vel emplastro nostro et pulvere multos meo tempore curavi. Lombar sic fieri debet de panno lineo triplicato etc."

Es folgt dann die Beschreibung des Bruchbandes. Zur Heilung von Varicen werden in Kapitel 54 verschiedene Operationsmethoden beschrieben, darunter die Blosslegung der Vene und doppelte Unterbindung mit nachfolgender Durchschneidung und Kauterisation an der durchschnittenen Stelle und späterer Ausräumung des entstandenen Thrombus (Exstirpation der thrombosierten Stelle). — Das 2. Buch behandelt in 27 Kapiteln ausschliesslich die Wunden der einzelnen Körperregionen (ohne allgemeine Wundbehandlung), ferner Quetschungen und ähnliche Verletzungen; nur das Schlusskapitel erörtert allgemein die Gründe, welche die Heilung einer Wunde verzögern. (Vier interessante Fälle aus Kap. 5, 7 und 15 reproduziert Puccinotti in der Storia di med. II p. 357—358, Anmerkung; sie betreffen gefährliche Säbelstich- und Hiebwunden am Halse, Kehlkopf und penetrierende Bauchwunden mit Darmnaht). Es zeigt sich, dass die Wundbehandlungsmethode des Saliceto eine relativ einfache, rationelle, von jeder Polypragmasie freie ist, und dass Saliceto sich auch in verzweifelten Fällen zu helfen weiss. Meist behandelt er die grossen Schnittwunden mit Naht nach voraufgeschickter Reinigung mit Oel und Blutstillung, sorgfältigem Verband, Ruhestellung des verletzten Organs und passender Diät. Erfolgt Eiterung, so tritt natürlich die bekannte Succession des mundificare, incarnare und consolidare in ihre Rechte. Als besonders gefährlich gelten Nervenverletzungen (Kap. 24). — Das 3. Buch handelt von der sogen. „Algebra" d. i. Reposition bei Frakturen und Dislokationen. Zur Reposition von Rippenfragmenten empfiehlt S. in geeigneten Fällen, wenn andere Wege nicht zum Ziele führen, den Patienten stark husten zu lassen und auf der Bruchstelle einen Schröpfkopf zu applizieren. Im übrigen ist auch hier

Diagnose und Therapie mustergültig klar und rationell. — Im 4. Buch folgt in 5 Kapiteln eine kurze, in der Form durchaus selbständige und eigenartige Darstellung der Anatomie. Es handelt sich hier, wie auch von Töply richtig hervorhebt, um eine chirurgische Regionen- oder topographische Anatomie. Hauptsächlich werden dabei die Aderlassvenen, die Incisionsrichtungen, in Kapitel 2 die verschiedenen Formen der Luxationen, in Kapitel 4 die Hernien berücksichtigt. Endlich bringt Buch 5 in 10 Kapiteln die Darstellung der Kauterien (Kap. 1 und 2) und die in der praktischen Chirurgie gebräuchlichen Arzneimittel.

Das Lehrbuch der Chirurgie von Saliceto imponiert durch die überall hervortretende Selbständigkeit und sichert dem Autor die historische Bedeutung, welche ihm bereits seit den Tagen des Guy von Chauliac zuerkannt ist. Saliceto ist der letzte der Hauptrepräsentanten der italienischen Chirurgie des 12.—14. Jahrhunderts; einige italienische Chirurgen des 15. Jahrhunderts werden später noch besondere Erwähnung finden müssen.

Die Chirurgie in Frankreich vom 13.—15. Jahrhundert.

Vgl. hauptsächlich **E. Nicaise**, *La grande chirurgie de Guy de Chauliac (Paris 1890);* **Derselbe**, *Chirurgie de Maître Henri de Mondeville (Paris 1893);* **Derselbe**, *Chir. de Pierre Franco (ibid. 1895) in der Introduction;* **E. Gurlt**, *Gesch. d. Chir. (Berlin 1898) Bd. II.*

Auch in Frankreich war die Chirurgie mittlerweile zu einem gewissen Blütezustand gelangt. Ein wesentliches Verdienst daran trägt die um die Mitte des 13. Jahrhunderts erfolgte Gründung des berühmten Collège de St. Côme, mit dem die Anfänge der französischen wissenschaftlichen Chirurgie aufs innigste verflochten sind. Die Existenz dieses Instituts, das lange Zeit in Europa die einzige chirurgische Spezialunterrichtsanstalt bildete, liefert das beste Zeugnis für den hohen Aufschwung, den die Wundheilkunde in Frankreich schon vom 12. Jahrhundert ab genommen hatte. Offenbar handelte es sich zunächst bei dem Collège de St. Côme um eine Nachahmung ähnlicher Einrichtungen, wie sie bei den Vertretern der Gewerke und Zünfte bestand. Auch die Pariser Wundärzte beabsichtigten mit der Einrichtung des Collège ein Centrum zur Wahrung ihrer geistigen und materiellen Interessen zu schaffen. Es beweist diese Thatsache zugleich, dass in jener Zeit bereits gebildete Chirurgen in Paris in respektabler Anzahl vertreten gewesen sind. Diese hatten einen Verteidigungskampf mit 2 Fronten zu führen: auf der einen Seite gegen die numerisch überlegenere Genossenschaft der Bader und Barbiere, also Mitglieder des niederen Heilkünstlerstandes, auf der anderen Seite gegen die Prätensionen und unberechtigte Bevormundungssucht der medici physici, der eigentlichen unter dem Schutz der Fakultät privilegierten und von Gelehrtendünkel aufgeblasenen Mediker, die ihre Praxis nur disputando, allenfalls durch Urinschau und Pulsbetasten ausübten, aber jedes praktische, manuelle Eingreifen am Krankenbette als direkt standesunwürdig perhorreszierten. Dazu waren eben die Chirurgen da, die dann freilich nicht selten ihre Kompetenzen überschritten und auch innerliche Kuren vornahmen, was dann zu allerlei Konflikten führte. — Es ist hier nicht der Ort zu einer ausführlichen Erörterung der höchst interessanten Geschichte des unter dem Patronat

der Heiligen Cosmas und Damian florierenden Kollegiums. Dieselbe ist überdies noch vielfach in Dunkel gehüllt. Sicher jedoch ist, dass das Kollegium seine eigentliche Bedeutung als Unterrichtsanstalt erst im 14. Jahrhundert unter der Protektion von Männern, wie dem (schriftstellerisch nicht hervorgetretenen) Leibwundarzt dreier Könige (Ludwigs des Heiligen, Philipps des Kühnen und Philipps des Schönen) Jean Pitard (1230—1317) und seines später noch genauer zu würdigenden Nachfolgers Heinrich von Mondeville gewann, und dass es unter wechselreichen Schicksalen und allerlei Streitigkeiten seine Existenz noch bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts (1715) fortführte, um dann mit der Acadèmie de chirurgie zu verschmelzen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass noch ein anderes Moment zur Bildung des Schutz- und Trutzkollegiums Anlass gegeben hatte, und zwar ein wirtschaftliches, das sich nur vom Standpunkte der intolerantesten Exklusivität rechtfertigen lässt. Man wollte sich nämlich gegen den massenhaften Andrang ausländischer Elemente schützen, wie er damals besonders aus Italien infolge politischer Ereignisse hervortrat.

Zu denen, die politische Konflikte zur Auswanderung aus ihrem Vaterland Italien nach Frankreich getrieben und die hier ein Asyl gesucht und gefunden hatten, gehört auch der einzige noch nennenswerte italienische Chirurg des 13. Jahrhunderts, Laufranchi aus Mailand, einer der bedeutendsten Schüler von Wilhelm von Saliceto. Lanfranchi gehört mit seinem späteren Leben und Wirken Frankreich an, wo der Expatriierte anfangs in Lyon und später in der Hauptstadt selbst nicht bloss einen Zufluchtsort, sondern auch den eigentlichen Schwerpunkt seiner Lehr- und schriftstellerischen Thätikeit, sowie den Schauplatz vieler praktischen Erfolge fand. Lanfranchi gebührt das Verdienst, die in den Schulen seiner Heimat erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen auf französischen Boden übertragen zu haben. Damit kommt ihm auch ein wesentlicher Anteil an der Förderung und gedeihlichen Entwicklung der Chirurgie in Frankreich zu. Reichlich hat er seiner neuen Heimat die hier erlangte Wohlthat einer Freistätte wieder vergolten. — Hat doch nachweislich der älteste autochthone französische Schriftsteller der Chirurgie, der schon erwähnte Mondeville, einem Teil seines Hauptwerkes die Anschauungen Lanfranchis zu Grunde gelegt und eine Art von Vermittelung zwischen diesen und denjenigen des Theoderich angestrebt. — Wie sehr Lanfranchi schliesslich mit Paris verwachsen ist und wie wohl er sich gerade hier von seinem Standpunkte als Vertreter der wissenschaftlichen Operationskunst befunden hat, beweist der Enthusiasmus, mit dem er seinen neuen Aufenthaltsort preist (in der 1295 geschriebenen Einleitung zu seinem Hauptwerk, vgl. weiter unten).

„Summus ille pater omnipotens . . . . . me . . . . . Parisius in terram paris et studii licet coactum sua sapientia transplantavit. O Parisius propter sedem regie majestatis, propter excellentiam spei, propter bonorum abundantiam, propter physicorum intelligentiam paradisus terrenalis est nuncupata. O regalis civitas Parisius civitatis Parisius sine pari, Parisius per partes justius . . . . . . Nam in te quisque utitur jure suo“ etc. etc.

So sehr dieser Hymnus, den Lanfranchi hier förmlich dem Paris seiner Zeit singt, nach captatio benevolentriae schmeckt (man merkt die Absicht), so geht doch aus diesem Ausdruck der Begeisterung soviel hervor, dass Lanfranchi hier einen Aufenthalt gefunden hat, der seinen Neigungen und Fähigkeiten durchaus entsprach.

Ueber die Lebensverhältnisse Lanfranchis, vor allem über die Veranlassung zur Auswanderung aus Italien nach Frankreich und seine weiteren Schicksale sind wir durch dessen eigene Mitteilungen in dem „Explicit“ seiner Chirurgia major relativ gut unterrichtet. Bevor Lanfranchi, der aus einer vornehmen mailändischen Familie stammte, nach Paris kam, hatte er in seiner Vaterstadt studiert und dort ebensowohl innere, wie chirurgische Praxis betrieben. Ein nicht näher begründeter Konflikt mit „Mattheus Vicecomes“ (Matteo Visconti) zwang ihn, Mailand zu verlassen. Die Art der politischen Massregelung (wie sie in dem Explicit geschildert wird) beweist jedenfalls die ansehnliche Stellung, zu der es Lanfranchi in seiner Vaterstadt gebracht hatte. Zunächst wandte sich L. nach Lyon, wo er die chirurgia parva begann und durch Praxis, sowie Familienangelegenheiten seinen Aufenthalt über die ursprüngliche Absicht hinaus verlängern musste. Endlich konnte er seine innige Sehnsucht nach Paris befriedigen, wo er 1295 anlangte und auf Anregung von mehreren Freunden, Kollegen und Schülern (u. a. auch des Jean de Passavant) seine grosse Chirurgie begann, die er schon 1296 beendigte. Nach eigenen Mitteilungen (in dem genannten Opus) hat Lanfranchi in Paris eine ebenso umfassende, als erfolgreiche Lehr-, praktische und schriftstellerische Thätigkeit entwickelt und damit auf die Entwicklung der Chirurgie in Frankreich einen grossen Einfluss gewonnen. Den anfänglichen niederen Zustand derselben charakterisiert und beklagt er selbst (in Tr. III Doctr. III cap. 16 über den Aderlass).

Unbedingt hat L. auch Beziehungen zum Collége de St. Côme gewonnen und durch seine Unterrichtsthätigkeit an demselben zu dessen Blüte beigetragen. Das Todesjahr von L. ist unbekannt; wahrscheinlich fällt es in die Zeit vor 1306. — Einer seiner Söhne, mag. Bonetus, war ebenfalls Chirurg (in Montpellier) und wird von Guy de Chauliac erwähnt. Ihm hat auch der Vater neben seinem Protektor König Philipp dem Schönen seine chirurgia magna dediziert. — Seine beiden Hauptwerke sind die aus 16 Kapiteln (in 5 Folioblättern) bestehende **Chirurgia parva**, ein kurzer Abriss und zugleich eine Art allgemeiner Chirurgie als Vorstufe zu dem grösseren Werk, das er ausdrücklich ankündigt und auf das er mehrfach im voraus verweist (z. B. in Kap. 15 von den Augenkrankheiten und Kap. 16 von den Antidoten). Gewidmet ist diese Chirurgie seinem Freunde „Bernardus“. Sollte damit vielleicht Bernhard von Gordon gemeint sein? Die Chir. parva enthält nur das allernotwendigste und unentbehrliche Wissensmaterial für die chirurgische Praxis und zugleich als elementare Grundlage für weitere Fortbildung. Trotzdem bringt sie eine Fülle des Interessanten. Bemerkenswert ist u. a. das Diktum in Kapitel 14:

„Nam omnis scientia que dependet ab operatione multum corroboratur per experientiam.“

Eigentliche Neuerungen finden sich hier allerdings nicht. Selbstverständlich bewegt sich Lanfranchi wie alle seine Kollegen mit den allgemein pathologischen Ausführungen ganz im humoralen Geleise, was besonders bei der Methode der Abscessbehandlung hervortritt. Hier wird zunächst die „Repercussion“ d. h. Zurücktreibung bezw. Verteilung der Materie angestrebt, die in den bekannten 9 Fällen kontraindiziert ist:

„in puero, in sene, convalescente, materia multa, furiosa, in emunctoriis, in gula subassellae et inguine, si apostema fit per viam derivationis et membrum mandans nobilius est recipiente“.

Im übrigen wird im letzten Kapitel die ganze Serie der Abscessmittel vorgeführt: vor der Repercussion die Evacuantia, dann die simpliciter

repercussiva und composita repercussiva, und wenn die Repercussion nicht gelang oder nicht angängig war, folgten in üblicher Succession die maturativa, behufs Eröffnung des Abscesses die ulcerantia und cauterizantia, dann die mundificativa, aggregativa, conglutinativa, regenerativa, incarnativa, consolidativa, cicatrizativa, sigillativa. — Bei der Definition des Begriffs ulcus (Kap. 12) und fistula polemisiert Lanfranchi gegen Roger und Roland; doch läuft das auf leere Wortklauberei hinaus. In Kapitel 11 schildert er die Wunderwirkung des Theriaks gegen Anthrax. Soviel von der Chirurgia parva. —

Weit inhalt- und ergebnisreicher ist entsprechend dem grösseren Umfange die Chirurgia magna, das eigentliche Hauptwerk Lanfranchis. Sie zerfällt in 5 Traktate, die einzelnen Traktate in verschiedene Doktrinen und Kapitel. Zunächst liefert der Verfasser eine sehr ausführliche Deontologie, bei der der Einfluss seines Lehrers Saliceto nach Form und Inhalt unverkennbar ist. Beiläufig bemerkt, ist dieser Abschnitt der einzige, mit dem sich L. an seinen Lehrer anlehnt; er ist sonst in seiner Darstellung durchaus selbständig, er belegt und belebt diese überall mit einer ebenso interessanten als reichhaltigen Kasuistik aus seiner ehemaligen mailändischen Praxis, meist solche Fälle betreffend, die durch Laien oder niedere Chirurgen verpfuscht und durch sein Eingreifen gebessert worden waren. Interessant ist die in scholastischer Manier gehaltene Beweisführung:

Omnis practicus est theoricus, omnis cyrurgicus est practicus, ergo omnis cyrurgicus est theoricus. Major probatur ... minor probatur ... patet ergo etc.

Verknüpft ist diese Deontologie mit ausgedehnten allgemein biologischen Betrachtungen über die Elemente, Qualitäten, Komplexionen etc. Doctr. II Tr. 1 enthält in einem Kapitel eine allgemeine Anatomie; die spezielle wird bei den einzelnen Kapiteln der Organpathologie erörtert. Tr. I doctr. III beschäftigt sich mit den Wunden und Geschwüren. Hier ist aus Kap. 3 besonders bemerkenswert die Empfehlung der direkten Nervennaht (im Gegensatz zu Theoderich), die Betonung des Einflusses, welchen die Luft auf die Eiterbildung in Wunden ausübt, die Methoden der Blutstillung (Kap. 9), speziell die Digitalkompression und Torsion der Gefässe. Die Schilderung der Wundbehandlung, Naht, Blutstillung etc. ist ebenso sorgfältig wie eingehend. Je nach den Modifikationen der Diätetik und der sogenannten „Wundtränke“ unterscheidet er, wie alle seine Genossen, verschiedene Schulen und Sekten. Offenbar erging es damit den Chirurgen bezüglich der accidentellen Wundkrankheiten m. m. ähnlich wie den Aerzten in der vor-Semmelweisschen Periode mit dem Puerperalfieber. In ihrer Unkenntnis der wahren Natur dieser Affektionen suchten sie peinlich die Diät zu regulieren und zu modifizieren, weil sie damit eine der Ursachen der Krankheit zu treffen bezw. zu beseitigen hofften. Die Ulcera teilt Lanfranchi ein in virulenta, sordida, profunda, corrosiva, putrida, ambulativa und difficilis consolidationis. — Mit Traktat II beginnt die spezielle Organpathologie, bei jedem Kapitel von einer kürzeren chirurgischen Anatomie eingeleitet. In Kapitel 1 werden die diagnostischen Hilfsmittel bei einer unkomplizierten Schädelfraktur erörtert, der rauhe klirrende Ton beim Perkutieren der Schädeldecke mit einem Stäbchen, die Schmerzempfindung des Patienten, wenn an einem von diesem mit den Zähnen gehaltenen

Faden mit den Nägeln geschabt wird. — Sehr treffend und vollständig werden die Hirnsymptome bei Schädelbruch abgehandelt. (Die Darstellung leitet er mit einem Gebet an den heiligen Geist ein, dieser möchte ihm bei der ungeheuren Differenz der Lehrmeinungen und der Schwierigkeit des Gebiets ein zuverlässiger Führer sein.) Die Trepanation ist nach Lanfranchi nur bei Depression eines Fragments und bei Reizung der Dura erforderlich. Sie bildet einen gefährlichen Eingriff, zu dem man ohne Not nicht übergehen soll. Er berichtet, dass sein Kollege Anselm von Janua bei jeder möglichen Gelegenheit trepaniere und damit viel Geld zusammenscharre. Lanfranchi setzt hinzu: Ego tamen scio quod plures per hanc viam in ejus manibus moriuntur. Die Erzählung von Wiederanheilung eines abgeschnittenen oder abgehauenen Nasenstücks erklärt er als Lüge („quod est maximum mendacium"). Bei schweren Verletzungen der grossen Bauchorgane (Kap. 8) rät er die Uebernahme der Behandlung nur einem bekannten und wohlrenommierten Chirurgen; ein aus der Fremde zugereister und im Ruf nicht gesicherter Wundarzt solle seine Hand davon lassen. — Traktat III ist in Doctr. I den Hautkrankheiten gewidmet. Bei der Definition der impetigo, morphea, serpigo und albarras erwähnt er die Meinungsverschiedenheiten zwischen den Salernitanern einer- und den Griechen bezw. Arabern andererseits. — Der Lepra ist Kapitel 7 gewidmet; jedoch übergeht er die eigentliche Behandlung als nicht unter die Aufgaben des Chirurgen fallend. — Doctr. II handelt von der Abcesslehre. Bei der Kur des Anthrax kommt er wieder auf den in der Chir. parva empfohlenen Bericht zurück; auch die Wirkung der scabiosa weiss er nicht genug zu rühmen. — Wie sehr Lanfranchi von der Notwendigkeit überzeugt ist, im didaktischen Interesse wirklich erlebte Fälle aus der Praxis einzuflechten, beweist der Passus:

„Et quoniam bona casuum narratio multum corroborat operantem, ponam in hoc loco quod mihi accidit in civitate Mediolani etc."

Ein gut gewähltes Beispiel ersetzt also auch nach Lanfranchi lange dogmatische Belehrung. — Sehr ausführlich ist die Abhandlung von den Gelenkschmerzen (Kap. 17), die in Anlehnung an einen „liber sacer (?) Rasis" erfolgt; er rechtfertigt seine Ausführlichkeit mit der Thatsache, dass oft gerade hierbei die Hilfe des Chirurgen beansprucht werde; nicht selten hätten sich dabei sonst gute und bewährte Aerzte als Ignoranten erwiesen. — In Doctr. III folgen die Affektionen der Augen, Ohren, des Mundes, der Nase, Zahnkrankheiten, Krankheiten der Brustdrüse, Bauchfellverletzungen, Hernien, wobei er vor der Radikaloperation warnt, die oft ohne jeden zwingenden Grund nur schnöden Geldgewinnes halber unternommen werde:

„O miser medice qui pro pecunia ponis corpus humanum in mortis periculo . . . Tu vero pro misera pecunia ponis creatum in mortis articulo qui cum sua crepatura posset vivus usque ad ultimum sue etatis terminum conservari."

Man könne sich mit Bruchbändern sehr gut behelfen. Die Lithiasis (Kap. 8) ist nicht übel beschrieben; freilich tritt hier die scholastische Darstellung wie überall da in den Vordergrund, wo die Grenzgebiete der inneren Medizin gestreift werden. Quaestiones, dubitationes und deren solutiones spielen hier wieder eine gewisse Rolle. Beim Nierenstein legt er den Hauptwert auf die Prophylaxe;

gegen Blasenstein versucht er es zunächst mit innerlichen Mitteln, bevor er zur Extraktion schreitet. Doch verhält er sich gegenüber dem Steinschnitt möglichst vorsichtig und verteidigt sich gegen den Vorwurf der Operationsscheu bezw. der Ungeschicklichkeit, indem er mit einer gewissen Emphase ausruft:

O quotiens quidam volentes me mordere dente canino de me tales curas dimittente dixerunt quod ego curas illas dimittebem, quia curationis magisterium ignorabam. Hoc idem dicebant de ruptorum incisione et ydropicorum, quorum curam . . . propter pericula dimittebam.

Also nur, um den Patienten nicht leichtsinnig zu gefährden, meidet er die Operation ebenso wie die Paracentese des Abdomen bei Hydrops, von dem er (Kap. 10) die bekannten Formen der „hyposarcha", „asclites" und „tympania" unterscheidet. Der Schluss der Doctr. III bezw. des ganzen Traktats III handelt vom Aderlass, Schröpfköpfen, Blutegeln, von den Kauterien (sehr ausführlich nebst zahlreichen Abbildungen) und von Verbrennungen. Trakt. IV behandelt in 2 Doktrinen mit je 7 und 5 Kapiteln die Frakturen und Luxationen, Traktat V enthält als „Antidotarium" die übliche chirurgisch-pharmakologische Zusammenstellung.

Lanfranchi gehört zweifellos zu den Grössen der mittelalterlichen Chirurgie. Er muss als der eigentliche Begründer der französischen Chirurgie angesehen werden, da Mondeville und Guy de Chauliac später wirkten und direkt oder indirekt bei ihm in die Schule gegangen sind. Begeistert für die Würde und Bedeutung seiner Kunst erstrebte er für diese eine streng wissenschaftliche Basis und trat mit Energie für die Vereinigung der Chirurgie mit der inneren Medizin ein. Er war ein tüchtiger und glücklicher Praktiker, auf eigenen Füssen stehend, nüchtern denkend und beobachtend, im Operieren mehr vorsichtig als kühn, ehrlich, aller Polypragmasie abhold und nicht direkt messerlustig, dabei als Mensch eine durch Religiosität, lautere Gesinnung und politisches Martyrium imponierende Persönlichkeit. — (Eine monographische Würdigung von Lanfranchi ist ein dringendes litterarisches Bedürfnis.)

Die von ihm gestreute Saat hat reiche Früchte getragen. Die nachfolgenden bedeutenden französischen Chirurgen wandeln zum grossen Teil in seinen Spuren, der beste Beweis für die nachhaltigen Folgen seiner Wirksamkeit als Lehrer. — Chronologisch am nächsten steht ihm

Heinrich von Mondeville,

der erste namhafte autochthone, französische, d. h. auf französischem Boden entsprossene Chirurg. In der ganzen grossen Chirurgengruppe des 12.—14. Jahrhunderts ist Mondeville vor allem der Scholastiker, der echte Gelehrte unter den Wundärzten, „nutritus inter philosophos"; wie ihn Guy de Chauliac nennt. Sein schriftstellerisches Gewissen, fühlt sich nicht eher befriedigt, als bis er seinen „per notabilia", d. h. nach dem Muster der hipppokratischen Aphorismen in einzelnen Lehrsätzen abgefassten „nudus tractatus" noch mit allerlei gelehrten, an Citaten und Belegstellen reichen „declarationes" („interlineares und praeambulae", einleitenden und zwischen den Zeilen eingefügten), sowie den üblichen appendiciären „declarationes obscurorum et obscura tangentium" ausgestattet hat. Autoritätenglauben ist ihm ganz im Geiste seiner Zeit nicht nur nicht auffallend, sondern im Gegenteil

conditio sine qua non, von der sich zu emanzipieren ihm gewiss einem schweren Verbrechen gleich gedünkt hätte. Ausdrücklich adoptiert er die Sentenz des Galen: die Epigonen gleichen Zwergen, die auf den riesenhaften Schultern der Vorgänger stehen. In der Einleitung zu seinem, leider unvollendeten Lehrbuch erklärt er, dass er Avicenna für die Anatomie, Theoderich (den er übrigens 113 mal citiert) für die Wundbehandlung Lanfranchi, (der 17 mal erwähnt wird) für den Abschnitt über Geschwüre und die übrigen Teile der chirurgischen Pathologie und Therapie als die besten Muster zu Grunde legen wolle („nitebatur de Theoderico et Lanfranco facere matrimonium“: Guy de Chauliac). Aber, fügt Mondeville hinzu,

„quoniam in humanis operibus nihil fit omnino perfectum immo successores juniores quandoque predecessorum suorum majorum editiones excellentissimas meliorant et corrigunt et decorant supperaddendo ea etc.

darum könne und wolle auch er aus eigener Erfahrung und Beobachtung manches in seinem Buche obenauf geben. Die Art, wie das geschieht, zeigt Mondeville als ebenso bescheidenen wie eigener Wege fähigen Autor. Die Entschiedenheit, mit der er einer ganzen Clique beschränkter reaktionärer Genossen in der Frage der eiterungslosen Wundbehandlung opponiert, die Energie, mit der er in Verfechtung seiner Ansichten weit über den Vater dieser Methode, seinen Lehrer Theoderich, hinausgeht, beweist, dass Mondeville ein vorurteilslos denkender Kopf ist, der mit praktischer Routine die Fähigkeit nüchterner Beobachtung verbindet. Gerade hierin, in dem abweichenden Standpunkt, betreffend die Wundbehandlung, liegt seine historische Bedeutung. Hatte ferner Lanfranchi die Erzählung von wieder angeheilten Nasenspitzen für eine Lüge erklärt, so teilt demgegenüber Mondeville eine Krankengeschichte aus der Praxis seines Seniorkollegen Pitard mit, die dennoch die von Lanfranchi geleugnete Möglichkeit beweist. Sicher ist sein Werk eine Kompilation im besseren Sinne, namentlich in den rein theoretischen Teilen, welche die humoralpathologischen Lehren betreffen. Aetiologie, Einteilung, Diagnose, Behandlung der Abscesse, Lepra, Hautaffektionen, das Kapitel von der sogen. decoratio etc. Aber überall leuchtet das Streben nach einer gewissen Selbständigkeit durch. Das beweist die Ausführlichkeit, namentlich des deontologisch-methodologischen Teils, die Erläuterung der sogen. „Contingentia“, d. h. der zur erfolgreichen wundärztlichen Thätigkeit erforderlichen Voraussetzungen bezüglich der Person des Wundarztes, des Kranken und seines Milieus, die ebenso klare als gründliche Schilderung des „modus novus noster“ der Wundbehandlung und ihrer Vorzüge gegenüber den älteren Methoden, die Ausstattung des pharmakologischen Anhangs, des sogen. Antidotarium, mit einem sehr gelehrten Kapitel über die Synonyma und die Ersatzmittel etc., so dass das Werk trotz des fragmentarischen Charakters und des Mangels der speziell chirurgischen Pathologie dennoch in der mittelalterlich chirurgischen Litteratur einen achtunggebietenden Rang beansprucht.

Heinrich von Mondeville (Henricus de Amondavilla, Mondavilla, Hermondavilla) stammt wahrscheinlich aus einem Oertchen in der Normandie; doch giebt es in Frankreich noch mehrere Ortschaften Namens Mondeville, so dass also die Heimat nicht ganz sicher ist. Für die Normandie spricht, dass Mondeville öfter normannische Vulgärausdrücke anführt. (Uebrigens ist



unser Autor nicht mit dem bekannten Reisenden Jean de Mandeville, dem Autor einer Reisebeschreibung zu verwechseln, die nach neueren Forschungen ein Plagiat einer von Jean à la Barbe oder Joh. de Burgundia herrührenden Schrift ist; vgl. Steinschneider, Hebr. Uebers. und die daselbst angegebenen Quellen.) Die Geburtszeit von Mondeville lässt sich nur vermutungsweise bestimmen; sie fällt wahrscheinlich in das 6. 7. Decennium des 13. Jahrhunderts. Wann und wo er studiert hat, ist gleichfalls unbekannt. Vielleicht liegt die Annahme nicht zu fern, dass Mondeville in Bologna, dem Hauptsitz der Scholastik, seine Studien gemacht hat oder auch an einer anderen italienischen Universität. Dass er vorübergehend (vielleicht bei der Rückkehr aus Italien in seine Heimat) 1304 in Montpellier „ad instantiam (auf Drängen) quorundam venerabilium scolarium medicine“ Anatomie demonstriert hat, ist über allen Zweifel erhaben. Vielleicht hat er hier auf eine Berufung gehofft. Da er jedoch in den bezüglichen Dokumenten bereits als „illustrissimus regis Francorum cyrurgicus“ (nämlich Philipps des Schönen 1285—1314) figuriert, so liegt auch die Möglichkeit vor, dass Mondeville auf einer Exkursion von Paris nach Montpellier (vielleicht im Gefolge des Königs) sich hier einige Zeit aufgehalten hat. 1306 begann er in Paris seine auf 5 Traktate berechnete „Cyrurgia“ niederzuschreiben, nachdem er dieselbe öffentlich gelehrt hatte. Doch ist er zunächst über die ersten beiden Traktate (Anatomie, Wunden und Geschwüre) nicht hinausgekommen, die er 1312 vollendet hatte. Seine Teilnahme an einem Feldzuge an der nördlichen Küste und umfangreiche praktische Geschäfte zwangen zur Unterbrechung der Arbeit. Bei der späteren Wiederaufnahme erfolgte zunächst die Revision und Erweiterung von Tr. II speziell im einleitenden Teil. Von einer chronischen Lungenkrankheit („asma, ptisis“) in seiner besten Kraft gelähmt, musste Mondeville nach Beendigung von Tr. III (Dermatologie, Abscesslehre) schleunigst auf Wunsch seiner Freunde zum Antidotarius übergehen und dann die Feder niederlegen; die spezielle Pathologie, zu der er Einleitung und Einteilung bereits entworfen bezw. niedergeschrieben hatte, sowie das Kapitel über Luxationen und Frakturen sind nicht zu Stande gekommen.

Vgl. **Pagel**, *Die Anatomie des Heinrich von Mondeville (Berlin 1889);* **Derselbe**, *Leben, Lehre und Leistungen des Heinrich von Mondeville Tl. I. Die Chirurgie des H. v. M. nach Berliner, Erfurter u. Pariser Codices etc. (Berlin 1892); französ. Ausgabe von E. Nicaise (Paris 1893);* **Derselbe**, *Noch einmal die Chir. des H. v. M. (v. Langenbecks Archiv XLIV, 1);* **Derselbe**, *Wundbehandlung im Alterthum u. Mittelalter (D. Med. Ztg. 1891 Nr. 101);* **Derselbe**, *Die chir. Hodegetik u. Propädeutik des H. v. M. (ib. 1892);* **Derselbe**, *Die erste bekannte Empfehlung des Magnets in der Chir. (Allg. Med. C.-Ztg. 1897 Nr. 101; Nachtrag ib. 1898 Nr. 1). Dazu eine grosse Reihe Berliner Dissertationen seit dem Jahre 1895, welche die deutsche Uebersetzung der Chirurgie nebst einleitenden Bemerkungen und Erklärungen bringen;* **A. Bos**, *La chirurgie de maitre Henri de M. Traduction contemporaine de l'auteur publiée d'après le ms. unique de la bibliothèque nationale. T. I u. II, Paris 1898.*

Bei aller Kompilation verleugnet die Schrift Mondevilles auf keiner Seite Spuren der Originalität des Verfassers. Die Schreibweise ist lebendig, klar, oft packend. Viele eigene Ansichten und Erlebnisse sind eingeflochten und trotz des grossen gelehrten Citatenapparats ist die Uebersichtlichkeit über die eigentliche Quintessenz, den dogmatischen Inhalt der Lehren, kaum beeinträchtigt. Mehrere Codices machen die Lehrsätze durch grosse gothische Lettern von den kleiner geschriebenen bezw. am Rande notierten erklärenden Zusätzen kenntlich. — Dass Mondeville die seit den Indern nicht mehr er-

wähnte Geschossextraktion mittels des Magneten gekannt hat, scheint nach einigen Stellen nicht zweifelhaft. Neu ist bei ihm eine Modifikation für Nadel- und Fadenhalter, einige Salbenkompositionen, eine Hebelvorrichtung zur Extraktion von Pfeilen mit Widerhaken etc. Mit der bisherigen Schablone in der Diätbeschränkung der Verwundeten bricht er definitiv, und wenn er auch bei Verabreichung der „Pigmenta“ (Wundtränke) als gläubiger Arzt seine gläubigen Patienten die bekannten Psalmenverse sprechen lässt, so ist er dennoch von allem Aberglauben, von blindem Vertrauen auf die „Incantationes“ und „Conjurationes“, auf die „carmina Damietae“ absolut frei. — Eine solche Operationsscheu, wie sie Lanfranchi bezüglich der Trepanation hegt, kennt Mondeville nicht; aber auch er unterschätzt die Bedeutung und Vorteile des expektativen Verhaltens bei Schädelverletzungen so wenig wie bei anderen Wunden, bei denen das „non tentare, non probare“ seine summa lex ist. Was er über den Wert der Wallfahrten und Wunderkuren sagt, ist heute noch wahr und beherzigenswert. Am hervorragendsten ist seine wundärztliche Politik. Hier rangiert er schriftstellerisch und didaktisch an der Spitze aller seiner Vorgänger und Nachfolger.

Die Leistungen Mondevilles erstrahlen in noch hellerem Glanze bei der Erwägung, dass

Guy de Chauliac,

der von der Geschichte als hervorragendster anerkannte Chirurg dieser Epoche, zum nicht geringen Teile auf den Schultern Mondevilles ruht. Er ist zwar durchaus weder sein unmittelbarer noch mittelbarer Schüler, aber die 86 Citate aus mag. Henricus beweisen, dass und wie sehr Guy von diesem gelernt hat. Allerdings sind einige Chirurgen noch öfter genannt (Abulkasim 175, Lanfranchi 102, Roger 92 mal), aber ihre Lehren werden vielfach eher bekämpft als gebilligt, und bezüglich des Henricus ist zu bedenken, dass sein Werk nur ein Fragment geblieben ist, die Citate also nach Verhältnis ergiebiger ausgefallen wären, falls nicht Mondeville die Beendigung seiner Schrift von einem ungünstigen Schicksal versagt geblieben wäre.

Die Kenntnis der Lebensgeschichte Guys, die sich bisher nur auf autobiographische Daten an verschiedenen Stellen seines grossen Werks stützte, ist durch wertvolle, von seinem letzten Herausgeber, dem 1896 verstorbenen Pariser Chirurgen Ed. Nicaise, eruierte Dokumente nicht unwesentlich ergänzt und bereichert worden. Danach stammte Guy de Chauliac (Guigo de Chaulhaco) aus dem kleinen in le Gevaudan auf der Hochebene des Mont Morgerine unweit von Mende, der Hauptstadt einer gleichnamigen Diözese, an der Grenze der Auvergne belegenen Dorf Chaulhac. Das Geburtsjahr ist nicht bekannt, liegt aber sicher nicht weit jenseits des letzten Jahrzehnts des 13. Jahrhunderts; denn 1325 führt G., der seine Studien erst relativ spät beginnen konnte, den Titel eines Magister; auch erklärt er ausdrücklich in dem bekannten historischen Einleitungskapitel („capitulum singulare“) seines Hauptwerks, dass er dasselbe „ad solatium senectutis“ niederschreibe, und das war 1363. Die Angabe einiger Historiker (u. a. auch Haesers), dass Guy die Kathedralschule in Mende besucht habe, kann deshalb nicht richtig sein, weil diese Schule erst zu Ende des 14. Jahrhunderts vom Papst Urban V. gegründet wurde. Wahrscheinlich erhielt er jedoch hier seinen ersten Unterricht bei einem Geistlichen und

wurde nach damaliger Sitte schon frühzeitig zum „Kleriker“ d. h. für die höhere Laufbahn bestimmt. Die eigentliche Fachausbildung erhielt er in Toulouse und Montpellier. Mehrmals spricht er von einem „magister meus ptolosanus“ (Nicolaus Cathalanus) und „mag. meus Montispessulani“. Es ist anzunehmen, dass Guy zunächst bei einem Chirurgen in Toulouse in die Lehre getreten ist und später sich nach Montpellier gewandt hat, wo er mehrere Lehrer besessen haben muss. Er nennt als solche „Raymundus“ (der um 1334 Kanzler der Universität war), siecher der bereits p. 687 als Verf. einer bisher unedierten Schrift „de sterilitate“ erwähnte Raym. de Moleriis (de Molières) ferner „Bonetus, filius Laufranci“. Fest steht weiter, dass Guy von Montpellier nach Bologna gegangen ist und hier beim Nachfolger des Mundino, dem schon (p. 671) erwähnten Bartuccius anatomischen Unterricht erhalten hat (er schildert genau die Handhabung desselben, speziell die bekannte Reihenfolge bei einer Sektion). Vielleicht hat Guy hier auch noch bei einem von ihm citierten mag. Albertus gehört. Dieser, u. a. auch von Boccaccio erwähnte Arzt, las und kommentierte die Aphorismen des Hippokrates. Auf einen Aufenthalt Guys in Paris lässt vielleicht die Thatsache schliessen, dass er des dortigen Chirurgen Petrus de Argenteria gedenkt. Wo er seine Approbation als „cyrurgicus“, „magister in medicina“ erlangt hat, ob hier in Paris oder vielleicht schon vorher in Montpellier, ist ungewiss. Ebensowenig ist Näheres über den demnächstigen Niederlassungsort bezw. den Schauplatz seiner ersten ärztlichen Wirksamkeit bekannt. Er selbst sagt: „et per multa tempora operatus fui in multis partibus“. — Ein längerer Aufenthalt in Lyon wird von Guy selbst erwähnt. Aus einem von Nicaise ans Licht gezogenen Dokument ergiebt sich, dass er 1344 als Kanonikus an einem Capitel in St. Just bei Lyon teilnahm. Zur Zeit des Ausbruchs des schwarzen Todes (1348) war G., gleichfalls nach eigener Mitteilung (cfr. Tr. II Doctr. II cap. 5 de apostematibus pectoris bezw. transgressio de mortalitate) als Leibarzt beim Papst Clemens VI. in Avignon thätig. Unzweifelhaft hat er hier den überwiegenden Teil seiner Lebenszeit zugebracht. Im Einleitungskapitel bezeichnet er sich mit einer gewissen Emphase als „medicus et capellanus commersalis domini nostri papae Urbani V“, der damals im 1. Jahre seines Pontifikats stand. Nach sicheren Urkunden war Guy in dieser Eigenschaft schon seit 1352 bei Innocenz VI. installiert, der ihm 1353 als Entgelt das mit einer Pfründe verknüpfte Kanonikat in Reims verlieh. Im ganzen hat also Guy 3 Päpsten (Clemens VI., Innocenz VI. und Urban V.) ärztliche Dienste geleistet. Als der letztgenannte 1367 nach Rom übersiedelte, ist ihm Guy dahin nicht gefolgt und bei der Rückkehr des Papstes nach Avignon (1370) weilte er nicht mehr unter den Lebenden. In dieser Zeit also, von 1367—1370, muss sein Tod erfolgt sein.

Uebrigens war Guy selbst 6 Wochen an der Bubonenpest lebensgefährlich erkrankt. Die von einigen gemeldete Notiz, dass Guy mit Petrarka, der eine Zeitlang in Avignon gelebt hat, verfeindet gewesen sei, ist irrtümlich. Petrarkas Spott (in einem seiner Briefe) über einen „zahnlosen, aus dem Gebirge stammenden Greis“ bezicht sich nicht auf Guy, sondern auf dessen Kollegen am Hofe Clemens VI., den „Physikus“ Jean d'Alais.

Ausser dem schon erwähnten grossen Lehrbuch der Chirurgie u. d. T. „Cyrurgia magistri Guidonis de Cauliaco dicta inventarium seu collectorium cyrurgie edita anno dni 1363 in preclaro studio montispessulani“ hat Guy noch mehrere kleinere Schriften verfasst, einen „libellus de astrologia“, über Hernien, über Katarakt, de conjunctione animalium ad se invicem, de conjunctione plantarum ad se invicem, Lapidarius und Consilia. — Dass

Guy mit Vorliebe **Chirurg** war, beweist die Ehrfurcht, mit der er wiederholt von den „domini physici“ spricht und die Warnung an seine Genossen vor Uebergriffen in die Kompetenzen der Mediker.

Guy de Chauliac bedeutet in Bezug auf den Gesamtinhalt seiner Lehren und das pragmatische Ergebnis seiner Schriftstellerei durchaus keinen eigentlichen Fortschritt gegenüber seinen Vorgängern Theoderich, Saliceto, Lanfranchi und Mondeville, im Gegenteil in manchen Beziehungen z. B. bezüglich der eiterungslosen Wundbehandlung und anderer Neuerungen, denen er recht skeptisch, ja hyperkritisch gegenübertritt, sogar einen gewissen Rückschritt. Auch er weicht nicht um Haaresbreite von den allgemein pathologischen Doktrinen und Anschauungen seiner Zeit ab, auch bei ihm sind ganz dieselben Einteilungen, Aetiologie, Diagnose etc. der Abscesse, auch er citiert viele hunderte Male Galen und Avicenna (weit über 800 bezw. 600 mal übrigens Galen nicht direkt nach dem Original, sondern teils nach einer „graeca“, teils nach einer „arabica translatio“); auch bei ihm sind noch astrologische Einflüsse (z. B. bezüglich der Aetiologie der Bubonenpest, cfr. seine Schrift „de astrologia“) und anderer therapeutischer Irrwahn vertreten, und wenn er seinen Vorgängern das bekannte „sequuntur se sicut grues“ vorwurfsvoll nachsagt, so kann man ihm, ohne ihm irgendwie zu nahe zu treten, mit Bezug auf den eigentlichen Inhalt seiner Lehren mit dem „de te fabula narratur“ erwidern. Trotz alledem und alledem besitzt Guy de Chauliac anerkanntermassen eine eminente historische Bedeutung. Unzweifelhaft bildet sein Werk in der durchaus selbständigen Form, in der vorher noch von keinem erreichten Vollständigkeit den Höhepunkt der mittelalterlichen Chirurgie und für lange Zeit eine Art von Abschluss. Es stellt sich in dieser Beziehung dem Mondinoschen Kompendium der Anatomie an die Seite und ist thatsächlich bis zu Parés Auftreten das gebräuchlichste und geläufigste Lehrbuch, ein veritabler „Guidon“ der Wundheilkunde gewesen. Dazu lernen wir aus demselben den Autor persönlich als erfahrenen und gewandten Operateur, als vielseitig gebildeten und gelehrten Mediker und als einen Mensch von lauterster Gesinnung kennen. Einen nicht geringen Vorzug bildet sein kritisch-historischer Sinn, der besonders im Einleitungskapitel, aber auch an vielen anderen Stellen seines Buches hervortritt.

Welche Bedeutung Guys Werk besitzt, beweist die grosse Zahl von Handschriften, Originalausgaben und Uebersetzungen, die bis jetzt vorliegen. Bezüglich der Bibliographie und weiterer litterarischer Mitteilungen muss ein für alle Male auf die schöne Ausgabe von Nicaise verwiesen werden. Zwei Codices, die hier nicht erwähnt sind, besitzt die Erfurter Bibliothek (F 283 und Q 205); wegen der hebr. Ueberss. vgl. Steinschneiders Monumentalwerk p. 802. — Dass es sich bei dem Werk auch um kompilatorische Arbeit handelt, giebt Guy selbst zu, aber er bemerkt gleichzeitig, dass er auch Eigenes („que juxta modicitatem mei ingenii utilia reputavi“) bringe. Gewidmet ist das Werk „vobis dominis meis medicis Montispessulani, Bononie, Parisius atque Avinionis precipue papalibus quibus me in servitio Romanorum pontificum associavi“.

Auf die Einleitung folgt das berühmte „capitulum singulare“ mit einer knappen, aber äusserst wertvollen historischen Skizze und einer methodologischen Betrachtung über den Begriff und die Bedeutung der Chirurgie, Pflichten und Eigenschaften eines guten Chirurgen, die zu einer gedeihlichen Wirksamkeit erforderlichen Voraus-



setzungen etc. Daran schliessen sich Plan und Einteilung nebst Inhaltsverzeichnis des Werks, das in 7 Traktate mit verschiedenen Doktrinen und Kapiteln gegliedert ist. Tract. I Doctr. 1 mit 8 Kapiteln enthält eine Art allgemeiner, Doctr. 2 mit 8 Kapiteln eine spezielle resp. topographisch-chirurg. Anatomie von Schädel, Gesicht, Hals, Rücken, oberen Extremitäten, Brust, Bauch, Becken und unteren Extremitäten meist nach Mondinos Schule; doch sind direkte Quellenstudien bei Galen und Avicenna, stellenweise auch eigene Untersuchungen und ein Fortschritt gegenüber Mondino unverkennbar. An arabischen Ausdrücken ist kein Mangel, die Terminologie stellenweise noch reichhaltiger als bei Mondino. Andererseits verdienen die knappe, dabei gefällige Darstellung, die Bemühungen, strittige Punkte kritisch zu erörtern, die grösste Anerkennung. Hier wird auch Mondeville als Autorität für den Wert anat. Kenntnisse in der Chirurgie angeführt, doch stammt das Gleichnis, das er ihm in den Mund legt, von Galen. Fast bei jedem Kapitel der speziellen Anatomie werden gleichzeitig in aller Kürze diejenigen Erkrankungen angeführt, welche das betreffende Organ befallen können. Von hohem historischen Interesse sind die Mitteilungen bezüglich der Handhabung des anatomischen Unterrichts. Die Einteilung in membra simplicia, composita, consimilia, principalia etc. ist die allgemein übliche. — Bei der Beschreibung der Fingergelenke machte er auf den Tetanus aufmerksam bei Verletzungen; die leichte Entstehung desselben erklärt er: quia chorde nervose ibi sunt denudate a carne et apparentes, quorum punctura spasmi est generativa etc. (übrigens ganz nach Galen). Bei der Nervenanatomie wird der alte, noch seit Thaddäus herrührende Streit erörtert, ob Sensibilität und Motilität durch einen Nerven vermittelt werden können oder durch mehrere; die letzte Ansicht wird von der Schule von Montpellier vertreten. Die Anatomie der Bauchhöhle ist ganz nach Mondino bearbeitet; bedenklich sind allerdings einige etymologische Irrtümer, doch sagt Guy selbst: de nominibus non est curandum. — Tr. II betrifft die Abscesslehre und zerfällt gleichfalls in 2 Doktrinen: Abscesse der membra simplicia und der membra composita. Die Definition des „apostema“, wie sie die „moderni viri“ aufgestellt haben, billigt er als „satis simpliciter“. Hier berichtet er öfter über die Anschauungen der „scola nostra communis Montispessulani“. Uebrigens bildet dieser Abschnitt den grossen Topf, in dem unterschiedslos wirkliche Abscesse (im jetzigen Sinne) mit Tumoren, Neoplasmen, Oedem, Meteorismus etc. untergebracht sind. Bezüglich der Kontraindikation der remedia repercutientia geht Guy seine eigenen Wege und begründet seine abweichende Meinung. Die Incision und die bezügliche Nachbehandlung der Abscesse schildert Guy eingehend. Ist Patient ängstlich, so kann statt der Incision auch ein Ruptorium (de calce et sapone) benutzt werden. Die Einteilung der Phlegmonearten ist ganz und gar scholastisch. Die Definition des Anthrax ist die des Wilh. v. Saliceto als „carbunculus malignatus“, die Symptomatologie nach Mondeville gegeben. Theriak und die Scabiosa sind auch nach Guy eine Panacee, ferner die zwischen zwei Steinen zerriebene Consolida major (nach Roger und Theoderich). Beim „Esthiomenus“ d. i. Brand und Nekrose empfiehlt er (nach Theoderich und Mondeville) das Arsenicum sublimatum zur Abstossung der nekrotischen Partien zum Gebrauch. Bei skrophulösen Bildungen („excrescentiae flegmaticae“) empfiehlt er mit Arnold v. Villanova den Gebrauch von Mineralwässern („maxime saporis tartarei“, aquae aluminosae seu sulphureae). Die Enucleation der „excrescentiae tractabiles“ beschreibt er ganz nach Abulkasim mit einer eigenen Modifikation. Doch werden auch die Aetzungsmethoden (nach Bruno u. a.) weitläufig geschildert. Den Beschluss der allgemeinen Abscesslehre bilden Erörterungen über die apostemata melancholica (sephyros s. sclerosis), eine besondere Art von Neoplasmen, die sich mit modernen Krankheitsbildern nur annähernd identifizieren lassen, das apostema cancrosum. — In der 2. Doktrin des Tr. II folgt die spezielle Geschwulst- resp. Abscesslehre der einzelnen Organe a capite ad calcem: Hydrocephalus neonatorum, obtalmia, sanies retro corneam, Geschwülste in der Ohrengegend, squinancia (Sammelbegriff für alle Art entzündlicher Hals und Rachenkrankheiten), Abscesse post flebotomiam, Aneurysmen, Gicht („et est apostema flegmaticum etiam manuum“) spina ventosa (apostemata digitorum fistulosorum) und panaritium. — Vor der Exstirpation grosser Geschwülste am Halse warnt G. wegen der Gefahren der Blutung und Nervenverletzung. Im Kap 5 (apostemata pectoris) ist die denkwürdige „transgressio de lethalitate“ enthaltend die Beschreibung des schwarzen Todes in Avignon um 1348 (ausgebrochen im Januar und von 3monatlicher Dauer). „Illa ingens et inaudita mortalitas“ nennt Guy die plötzlich hereingebrochene entsetzliche Seuche, die er „propter ipsius mirabilitatem et providentiam si iterum accideret“ mit rhetorischem Schwung und fesselnder Lebendigkeit schildert. „Et ego“, erzählt er, „propter diffugere infamiam non fui ausus recedere“. Er musste sein tapferes Ausharren bekanntlich selbst mit einem 6wöchentlichen Krankenlager büssen. Im 6. Kapitel von den apostemata ventris sind kurze Bemerkungen

über die durities stomachi, epatis und splenis eingeschaltet. — Die hernia aquosa testiculi ist offenbar die Hydrocele. — Tr. III beschreibt in doctr. I (mit 5 Kapiteln) die allgemeine und doctr. II (8 Kapitel) die spezielle Wundbehandlung der einzelnen Organe, Kopf, Brust, Bauch. Ich halte die erste Partie für die am wenigsten bemerkenswerte; scholastische Schemata, breite, weitschweifige Einteilungen, doktrinäres, spitzfindiges Gezänke über Definition und Begriff von Vulnus etc., kurzum ganz an Avicenna und die Produkte der Scholastik erinnernde Ausführungen. Von einem Fortschritt ist gerade in diesem Abschnitt am wenigsten die Rede. Die Opposition gegen die üblichen Potiones oder Pigmenta ist die einzige reformatorische Massregel gegenüber der alten Schablone. Dagegen gehört das Kapitel Schädelverletzungen zu den glanzvollsten der ganzen Chirurgie; die Kritik, welche Guy hier den älteren Methoden widmet, zeigt ebensosehr seine gründliche Gelehrsamkeit wie seinen scharfsinnigen Geist. Nach einem Resumé über die frühere Behandlungsart folgt die Beschreibung des eigenen modus procedendi, zunächst der allgemein diätetischen Massnahmen, Reinigung des Wundgebiets, Schutz vor Kälte und Luftzutritt, Verbandmethode und Verbandwechsel, Indikationen der Trepanation, bei nicht komplizierten Frakturen von grösserem Umfange, bei komplizierten penetierenden Schädelfrakturen, auch bei Kontusion „cum magna fractura", namentlich ferner, „si vulnus habet squirlas que possent pungere duram matrem" und zur Beseitigung von eitrigen und anderen Absonderungen, grores, von der dura mater; in diesen Fällen, sagt Guy, ist die Operation unvermeidlich, da keine Arznei und kein noch so starker Wundtrank im stande sei, in der Tiefe zu wirken und den Eiter aus der Tiefe zu ziehen (wie etwa der „Conciliator" glaubt). Die Beschreibung der Operation und des Instrumentariums ist anerkennenswert. — In Kap. 2 (Gesichtsverletzungen) werden die Läsionen der Augengegend (nach Jesu Hali), dann die Nasenwunden geschildert; auch Guy glaubt nicht an die Möglichkeit des Wiederanheilens völlig getrennter Nasenspitzen; er nennt die Vertreter der entgegengesetzten Meinung Schwätzer (garrulatores). — Bei den Brustwunden erörtert Guy einen analogen Disput wie bei den Kopfverletzungen; es handelt sich hierbei um die Frage: sollen Thoraxverletzungen sofort geschlossen werden (wie Theoderich und Mondeville wollen) oder nicht. Guy ist gemäss der Ansicht älterer Autoren für die offene Wundbehandlung im allgemeinen; er gestattet den festen Verschluss nur, wenn das Fehlen eines Exsudats sicher nachgewiesen ist. Bei Eiterstagnation resp. Empyem empfiehlt er die Thoraxeröffnung durch Schnitt (nach Saliceto). Aus Kap. 6 (Bauchwunden) ist nur die Methode der Darmnaht hervorzuheben. Guy verwirft die Ameisen- und empfiehlt die Kürschnernaht; auch unterlässt er das Einlegen einer Hollunderkanüle resp. eines animalischen Trachealrohrstückes zum Schutz der Nähte. Der Schluss der Doctr. II von Tr. III (cap. 7 u. 8) bringt kurze Angaben über Verletzungen der unteren Extremitäten. — Tr. IV ist in seinen beiden Doktrinen mit je 5 u. 8 Kapiteln ausschliesslich der Geschwürslehre gewidmet, ohne übrigens Neues oder interessante Kasuistik zu bringen. Einteilung der Geschwüre und Fisteln ist die übliche. Auch im speziellen Teil ist die Darstellung eine ziemlich einförmige und an Beobachtungen dürftige. Tr. V beschäftigt sich in Doctr. I (5 Kapiteln) mit den Frakturen, in Doctr. II (in gleichfalls 8 Kapiteln) mit den Luxationen. Beiden Abteilungen gehen allgemein einleitende Bemerkungen voraus. Querbrüche sind nach G. schwerer zu reponieren resp. zu heilen als Längsbrüche, ebenso Brüche in der Nähe von Gelenken. Aetiologie der Frakturen, Methoden der Extension und Reposition, die Binden- und Schienenverbände, Verbandwechsel und seine Indikationen, Dauer der Heilung, Komplikationen, Pseudarthrose etc. — alles erfährt eine klare und erschöpfende Darstellung, ohne jedoch Neues zu bringen. Avicenna, Abulcasim und Aliabbas bilden in der Hauptsache die Gewährsmänner. Das Kapitel über die Rippenbrüche enthält ähnliche Erörterungen von Schulstreitigkeiten wie bei den Kopf- und Brustverletzungen. Zur Reposition von Humerusluxationen werden 5 Methoden angegeben, darunter auch die bekannte des Avicenna. — Tr. VI, der eigentliche Hauptteil des ganzen Werks, überschrieben: „de omnibus egritudinibus que non sunt proprie apostemata neque vulnera neque ulcera neque ossium passiones pro quibus habetur recursus ad cyrurgicum" enthält die spezielle Organpathologie und zwar in Doctr. I u. 8 Kapiteln gewisse konstitutionelle und Allgemeinerkrankungen, Gicht, Gelenkaffektionen, Lepra, die ganze Dermatopathologie, ein Kapitel über Mast- und Entziehungskuren (extenuatio et ingrossatio corporum), ferner Verunglückungen, Erhängen, Ertrinken, Verbrennungen, Warzen- und Schwielenbildung, Amputation und Konservierung von Leichen. Anordnung und Inhalt sind sehr ähnlich den bezüglichen Abschnitten bei Mondeville bzw. den diesen zu Grunde liegenden Quellen. Der grössere Teil ist pure Kompilation, mitunter in wörtlicher Anlehnung an ältere Muster sogar bis auf die bekannten Salernitanischen Lehrgedichtcitate („solvere nodosam nequit medicina podagram" u. a.). Die Lepra ist fast ganz

nach Bernh. v. Gordon („Mag. Jordanus in Montepessulano") geschildert; G. nennt sie einen morbus contagiosus et infectivus und dringt auf strenge Isolierung („maxima injuria est non sequestrare sequestrandos et dimittere leprosos cum populo"). — Im 8. Kapitel über Amputation, der übrigens G. bei Gangrän den spontanen Abfall vorzieht, findet sich die bekannte Mitteilung über die primitiven Narkotisierungsversuche des Theoderich. — Im Abschnitt vom Einbalsamieren berichtet er von der Methode eines „Jacobus apothecarius", der viele Päpste einbalsamiert habe. — In der Doctr. II sind zur Therapie der Organkrankheiten eine Unmasse Rezepte angegeben; die Pharmacie überwiegt hier bedeutend, namentlich überall da geradezu erdrückend, wo es sich um Kosmetisches und Dermatologisches handelt; die seltsame Etymologie der „tynea" (a tenendo quia firmiter caput tenet) hat er von Jamerius. Bei der Darstellung der Augenkrankheiten sind hauptsächlich Jesu Hali, Alcoatim, Acanamusali (de Baldach) und Benvenutus Grapheus, die bekanntesten Augenärzte in der latinobarbarischen Zeit, ab und zu auch Azaravius (= Abulcasim), dagegen nicht Paulus von Aegina (wie Haeser meint) benutzt. Uebrigens ist dieser Teil sehr umfangreich und umfasst beinah 15 Folioseiten (der Ausgabe von 1519). — Bei den Ohrenkrankheiten spielen unter den Fremdkörpern im Gehörgang natürlich auch die bestiolae eine Rolle. Versagen die üblichen Extraktionsmethoden, so schreckt G. sogar vor der blutigen Operation nicht zurück („et incisio ejus sit secundum lunarem formam in radice auris usque ad lapidem"). Hinsichtlich der Zahnaffektionen ist ein gewisser Fortschritt insofern zu bemerken, als die zahllosen Formeln, wie sie beispielsweise bei Galen zur eradicatio dentium angegeben sind, fehlen und dafür (ganz wie bei Abulkasim) die Zahnzange in ihre Rechte getreten ist. Er moniert übrigens bei dieser Gelegenheit, dass die Mediker die Zahnoperationen den barbitonsoribus et dentatoribus überliessen und fügt hinzu: Tutum autem est, ut tales operationes per medicos dirigantur. Zur Kur der inflatio et casus uvule werden die bei Joh. Mesuë empfohlenen Prozeduren reproduziert (Ableitungen am Vertex, Ziehen an den Zopfhaaren etc.). Auch Nägelkrankheiten sind mit einigen Zeilen berücksichtigt. Ausführliche Schilderung erfährt die Radikaloperation der Nabelhernie, die G. jedoch selbst nie gemacht hat, weil sie ihm zu umständlich und mühsam (taediosa) erschien. Das 7. und vorletzte Kapitel der Doktrin ist den Hernien bezw. der „cura per cyrurgiam" gewidmet. Mit Schärfe wendet er sich gegen die Behauptung von Lanfranchi, er hätte Hernien mit inneren Arzneien geheilt. Auch G. schwärmt übrigens nicht für die blutige Radikalbehandlung; jedenfalls sei die Operation bei nervenschwachen, alten, heruntergekommenen und mit Katarrhen behafteten Individuen zu unterlassen. Die Taxis einer Hernie wird genau beschrieben, ebenso die Herstellung eines Bruchbandes „de panno triplicato cum scuto parvo secundum inguinis quantitatem". Bei einer eingehenden kritischen Beleuchtung der verschiedenen Radikalmethoden will G. dem cauterium potentiale den Vorzug einräumen, obwohl er von einigen anderen Methoden auch zugiebt, dass sie „completi et absque fallacia" seien (nämlich cum incisione rasorii, cum cauterio actuali und cum ligamento); die übrigen sind allerdings nicht cum securitatis fiducia. Unter den Kauterien erscheint ihm der Arsenik als das zweckmässigste („et arsenicum in hoc obtinet principatum"). Er meint, er habe damit die Kurzeit wesentlich verkürzt; seine Methode sei von Mag. Petrus adoptiert (auf Grund eines von G. an dem „dom. Ludw. de brissiato dalphinatus Viniensis" erzielten günstigen Resultats). Bei der medikamentösen Kur der Blasensteine führt er ein von Dom. napulio cardinalis empfohlenes Wasser an. Der Katheterismus wird gut beschrieben; dagegen ist die Darstellung des Steinschnitts ziemlich dürftig. Charakteristisch ist der Schlusspassus: „et si videantur mala accidentia evenire sit deus auxiliator". Bei den „passionibus virge" wird auch mit einigen Zeilen der Beschneidung und Kastration gedacht. Daran schliessen sich flüchtige Notizen über Hermaphroditismus, Gebärmutteraffektionen, Extractio foetus et secundine, über mola matricis, Prolaps der Gebärmutter und ein kurzes Schlusskapitel (8) über chirurg. Erkrankungen der unteren Extremitäten, soweit sie früher noch nicht erledigt waren. Den Schluss des ganzen Werks bildet das unvermeidliche Antidotarium in Tr. VII mit 8 Kapiteln der 1. Doktrin über Aderlass, Schröpfköpfe, Blutegel, Purgantien (Abführ-, Brechmittel, Klystiere, Stuhlzäpfchen) und Kauterien, Darstellung der Präparationsmethoden der chir. Salben, Pflaster, Oele, Wundtränke, Kataplasmen, verschiedene Arten von Umschlägen. Vom Kap. 5 ab kommen die einzelnen Abscessmittel an die Reihe, die repercussiva, attractiva, resolutiva, mollitiva, maturativa, mundificativa und dolorem sedativa (ganz wie bei Mondeville u. a.). In Kap. 6 folgen die speziellen Mittel bei der Wundbehandlung, die med. constringentes sanguinem, incarnativae, regenerantes carnem, cicatrizativae et sigillativae, die corrosivae, putrefactivae, causticae, carnem atque cutem rumpentes, in Kap. 7 einige bei Frakturen und Luxationen besonders geeignete Mittel zur Prophylaxe gegen Abscess, zum festen Verband, zur Verklebung der Bruchstellen (glutinativae,

confortantes et remollientes duritiem, que aliquando remanent post restaurationem), *in Kap. 8 die Grade der Arzneimittel und alphabetische Aufzählung derselben. Endlich kommen noch 8 kurze Kapitel eines speziellen Antidotariums, ein wertloses Sammelsurium von allen möglichen und unmöglichen Rezeptkompositionen, womit G. offenbar nur dem Bedürfnis seines Publikums eine Konzession hat machen wollen.*

Mit Guy de Chauliac erreicht die mittelalterliche Chirurgie ihren Höhepunkt. Zugleich darf Guy für sein Vaterland das Verdienst beanspruchen, diesem die erste Grundlage zur Suprematie gegeben zu haben, welche hier zwei Jahrhunderte später mit dem Auftreten eines Ambroise Paré, des berühmten Reformators, voll und ganz zur unbestrittenen Geltung gelangt ist.

Die Chirurgie in den germanischen Ländern, in den Niederlanden, England und Deutschland.

Gegenüber Italien und Frankreich tritt die Chirurgie in den germanischen Ländern wesentlich an Bedeutung zurück und hat höchstens Anspruch auf litterarhistorische Registrierung. Sie ist lediglich an die Namen dreier Männer geknüpft, des Engländers John Ardern, des Niederländers Jehan Yperman und des Deutschen Heinrich von Pfolsprundt, die sämtlich wenig Originelles bieten, vielmehr im grossen und ganzen Nachbeter ihrer französischen und italienischen Lehrer sind und auf keinem höheren Niveau wie die Empiriker stehen; ein Fortschritt ist durch ihre praktische oder schriftstellerische Wirksamkeit nicht angebahnt worden.

Von der Lebensgeschichte des Engländers John Ardern sind nur einige autobiographische Notizen in seiner „Practica“ vorhanden. Danach gehört er dem 14. Jahrhundert an. Er studierte vermutlich in Montpellier und war, wie es scheint, auch in Frankreich wundärztlich thätig. Später siedelte er wieder nach seinem Vaterlande über, praktizierte von 1349, dem Jahre, wo der schwarze Tod auch in England zu wüten begonnen hatte, bis 1370 in Newark (Nottinghamshire) und bis 1399 in London. — Ardern ist der Hauptrepräsentant der englischen Chirurgie während des Mittelalters. Seine bisher grösstenteils noch ungedruckte „Practica“ enthält zwar auch eine Darstellung der inneren Medizin, ist aber hauptsächlich der Chirurgie gewidmet. Sie ist, wie Freind bemerkt, sehr reich an Krankengeschichten, teils aus eigener, teils aus fremder Erfahrung. Obgleich manches Empirische und Abergläubische mit unterläuft, überwiegt dennoch das Rationelle, und bei aller Reichhaltigkeit der Auswahl sind die vorgeschlagenen Mittel an sich von einer gewissen Einfachheit, wodurch sich Arderns Werk vor manchen anderen mittelalterlichen Litteraturerzeugnissen vorteilhaft auszeichnet. Er muss ein ganz geschickter Operateur gewesen sein, namentlich in der Kur der Mastdarmfisteln eine glückliche Hand gehabt haben. Der betreffende Abschnitt ist der einzige gedruckte aus der Practica (von Jean Read 1588 publiziert). Ardern bemerkt darin, dass er noch niemals von jemand gehört habe, weder in England noch im Auslande, der im stande sei, Mastdarmfistel zu heilen; ein betrügerischer Mönch habe das einmal zwar von sich behauptet, er, Ardern, habe jedoch noch viele von diesem als inkurabel entlassene Patienten mit Glück behandelt. Mit Ausnahme einiger Modifikationen des Instrumentariums zeigt jedoch die Beschreibung seiner Operationsmethode keinen Fortschritt gegenüber Paulus von Aegina und selbst Celsus. Ardern empfiehlt ein „tendiculum“

als Sonde bezw. ein „sequere me" als Speculum; das tendiculum diente für den Unterbindungsfaden, um diesen fester zu schnüren; den letzteren bezeichnete er als „frenum Caesaris"; er benutzte ferner „acus rostratae" schnabelförmige Nadeln. Seine Operationen liess er sich übrigens recht gut bezahlen, worüber er selbst berichtet (mit genauen Zahlenangaben). Von Ardern rührt ein neuer Klystierapparat her. Mit Vorliebe verwendet er Salzklystiere und Mastdarminjektionen namentlich bei Darm- und Nierensteinkolik. Jeder Mensch, sagt er, sollte mindestens 2—3 mal jährlich ein Klysma nehmen. — Die Applikation von Causticis, wie Auripigment und sublimierter Arsenik, darf wegen der schädlichen Nebenwirkungen nur mit grosser Vorsicht geschehen.

Arderns Practica soll übrigens nach Daremberg, der nach einem Manuskript im St. John's College in Oxford eine Kopie verfertigte, zahlreiche Abbildungen von Instrumenten und Operationen enthalten. Die Redaktion des Ganzen soll sehr schlecht sein. Daremberg hatte den Eindruck, als ob es sich bei Arderns Practica um eine lose, ohne Ordnung und Methode hergestellte Sammlung von Monographien handle. — Eine eingehendere Würdigung Arderns ist deshalb unmöglich, weil, wie bemerkt, der grössere Teil seiner Schrift bisher noch unediert geblieben ist.

Ein glücklicheres Schicksal ist dem Niederländer

Jehan Yperman

zu teil geworden, dessen litterarischer Nachlass im 7. Decennium des 19. Jahrhunderts von dem verdienten belgischen Historiker M. C. Broeckx ans Tageslicht gezogen ist.

Jehan Yperman aus Ypern, der bekannteste Vertreter der mittelalterlichen Chirurgie in den Niederlanden, gehört dem 13. Jahrhundert an. Er ist, wie sich unzweifelhaft aus verschiedenen Stellen seines chirurgischen Werks ergiebt, ein Schüler von Lanfranchi, unter dessen Leitung er noch zu Ende des 13. Jahrhunderts in Paris mit Hilfe eines Stipendiums seiner Vaterstadt die fachmännische Ausbildung erlangte. Nach Beendigung seiner Studien kehrte er in seine Heimat zurück, liess sich in der Nähe von Ypern nieder, wurde noch in demselben Jahre Hospitalarzt in Belle, folgte jedoch 1318 einem Ruf in seine Vaterstadt, wo er vermutlich bis zu seinem Lebensende praktizierte, dessen Datum nicht bekannt ist (vermutlich fällt es in die Zeit nach 1329).

Meister Yperman genoss in seiner Heimat ein grosses Renommee, das sich noch bis heute erhalten hat, so dass sein Name noch jetzt generell als Attribut für einen geschickten Wundarzt dient. Er ist Verfasser zweier in vlämischer Sprache verfassten Werke. Das eine ist eine übrigens unbedeutende Kompilation über innere Medizin, von dem oben erwähnten Broeckx nach einer Brüsseler Handschrift herausgegeben u. d. T.: „Traité de méd. pratique de maître Y." (Anvers 1867).

Es enthält auf 95 Oktavseiten eine mehr für Anfänger bestimmte und hauptsächlich die Therapie berücksichtigende Zusammenstellung in 42 Kapiteln. Auf eine kurze Fieberlehre in 6 Kapiteln folgen Abschnitte über Wassersucht, Rheumatismus (coryza, catarrus), Icterus, Phthisis (van „tysiken"), Causus (van „heeten evele"), Phrenesis, Lethargie, Apoplexie, Epilepsie („van den groten evele"), Ulcera capitis (van den hooftsweere), Nasenbluten, „gefallenen Zapfen", Squinancia, Heiserkeit, Husten, Kurzatmigkeit, Lungenabscess, Blutspeien, eitrigen Auswurf (Empyem), Bulimie, Erbrechen, Kolik (van „torcioene" = torsio, Enteralgie), Parasiten („van wormen in den lichame"), Lienterie, Diarrhoe, Leberabscess, Milzverhärtung, Nieren-

affektionen, Blutharnen, Diabetes, Incontinentia urinae, Dysurie, Strangurie, Gonorrhoe und unfreiwillige Samenabgänge.

Yperman zeigt in seiner inneren Medizin ein anerkennenswertes Streben nach Emanzipation vom Autoritätenglauben. Die meisten Empfehlungen von therapeutischen Massnahmen beruhen auf eigener Erfahrung, nur wenige Autoren (höchstens etwa ein Dutzend) werden citiert, darunter auch ein gewisser Heymannus als Verfasser eines „tresor van den armen" (im Kap. 4 von der Dysurie). Broeckx erklärt diesen für identisch mit Heymannus Jacobi (Herman Jacobs), aus dem 12.—13. Jahrh., Autor eines Werks „van den schat der armen opera". Uebrigens ist Y. ein Freund von Aderlass, Purgantien, Bädern, Räucherungen, Einreibungen und Umschlägen (fumigationes, fomentationes et fricationes). Wahrscheinlich handelt es sich bei der inneren Medizin um ein Fragment; der übrige Teil scheint noch nicht aufgefunden zu sein. Er ist nach der Chirurgie abgefasst, da er diese darin bereits erwähnt.

Von grösserem Wert und charakteristisch für die Beurteilung Y.'s ist die gleichfalls von Broeckx zuerst in Druck gebrachte Chirurgie (Separatabdr. aus T. XX der „Annales de l'acad. d'archéologie de Belgique" p. 128—332). Dass Y. vornehmlich als Chirurg und Operateur in Betracht kommen kann, beweist der grössere Umfang des chirurgischen Werks und die offenbar grössere Liebe und Sorgfalt, die er diesem Teil auch schriftstellerisch gewidmet hat. Hier sind selbständige Erfahrungen reichlich untermischt mit den Lehrmeinungen älterer Autoren, von denen mehr als 30 citiert werden, darunter besonders Lanfrancus (Alfrancus) und ausser den bekannteren Autoren noch einige, deren Namen wir hier zum ersten Male begegnen (Willh. v. Congeinna, Willem van Medicke, Mester Dierc, Mester Hugo de Legembourch, Louie van Macke, Petrus Lucrator, Robbaert, Mester Gillis u. a.). Die Chirurgie ist ebenfalls vlämisch abgefasst; von der ursprünglichen, lateinischen, für den Sohn des Y. bestimmten Fassung ist nur noch die Ueberschrift erhalten. Sie lautet: Hic est practica et doctrina composita a magistro Johanne Ypermanni quem ipse tractavit in flamingo ad utilitatem filii sui in tempore vite sue sane et voluit quod ipse haberet aliquid de opere suo et doctrina sua a multis magistris de Lanfranco a quattuor magistris de salerno a galieno a rolando a rogero et a brutto (sic) a raso (sic) a magistro hugone de luckes et a magistro albucaso (sic).

Ein besonderes Interesse gewinnt die Handschrift durch 70 dem Text beigegebene Figuren von Instrumenten der verschiedensten Art (eine anatomische Abbildung der Kopfnähte findet sich gleich zu Anfang des Buchs), an 16 Stellen sind noch Lücken für Einzeichnung von Figuren ursprünglich bestimmt. — Trotz des grösseren Umfanges handelt es sich auch bei der Chirurgie um ein Fragment; der letzte Teil fehlt, welcher von den Extremitäten handeln sollte.

Nach einer kurzen Einleitung mit der üblichen Apostrophe an den lieben Gott, die heilige Dreieinigkeit, die Schutzpatrone der Chirurgie Cosmas und Damian etc. folgt die bekannte Etymologie des Begriffs „cirugie" und eine sehr ausführliche chir. Anatomie des Schädels und seines Inhaltes nebst physiologischen und pathologischen Bemerkungen. Die ausführliche Wundbehandlungslehre, der sich Y. jetzt zuwendet, wird mit einem kurzen Abschnitt über chirurgische Deontologie eingeleitet („wat een cirugien toe behoeren moet"). Neben den operativen Massnahmen tritt die pharmaceutische Behandlung mittels verschiedener styptischer Mittel zur Blutstillung in den Vordergrund. Die Wundnaht ist klar und ausführlich beschrieben.

Y. giebt den Unterschied zwischen arterieller und venöser Blutung an und kennt auch die Kompression, das Kauterium, die Unterbindung und Umstechung behufs Blutstillung. Er berichtet über einen interessanten Fall von Armverletzung bei einem 16jähr. Pat. aus Lanfranchis Praxis, wie er sich denn auch in den folgenden Abschnitten vielfach an die Erfahrungen und Verordnungen seines nächst Galen (auf 14 Seiten), Avicenna (auf 10 Seiten) am meisten (10mal) erwähnten Lehrers Lanfranc hält, für dessen Maximen er begreiflicherweise eine gewisse Vorliebe zeigt. Der Abschnitt über die Kopfverletzungen ist ziemlich umfangreich; die Lehren der verschiedenen Schulen und Autoren werden gründlich erörtert und Y. verfehlt nicht, überall seine Sondermeinung prägnant hervorzuheben. Ein besonderes kleines Kapitel ist den Quetschungen des Schädeldachs ohne äussere Wunde gewidmet. Danach folgen die Verletzungen „boven den ooghen", am Gehörorgan und anderen Teilen des Gesichts; von letzteren werden speziell die Schusswunden in Betracht gezogen und zwei Rezepte zu den unvermeidlichen Wundtränken („wonden dranc") angeführt. Ein Kapitel beschäftigt sich mit den „crampen dat men spasmen heet", ein anderes handelt „van den lusen ende neten die wassen op dat hooft" (Läusen und Nissen, die auf dem Kopf gedeihen). Im 2. Buch folgen die chirurg. Erkrankungen der Nase, Nasenpolypen und andere Exkrescenzen, Nasenbluten, Stinknase. Einige im Inhaltsverzeichnis entworfene Kapitel fehlen im Text. In 17 Kapiteln werden die Affektionen des Mundes, der Zunge, des Zahnfleisches (ranula, cancer, ulcera, spasmus, apostema der Zunge), Mundfäule („van vulen tantvleesche"), Fissuren der Lippenschleimhaut („van clevinghe lippen) erörtert; es folgt die Darstellung der übrigen, noch nicht erledigten Affektionen des Gehörorgans in 8 Kapiteln, Geschwüre, Würmer und andere Fremdkörper im Gehörgang, Ohreneiterung, Taubheit. Hieran schliessen sich (in 11 Kapiteln) die Krankheiten in der Halsregion, Verletzungen am Halse, Schusswunden, Abscesse, bocium „van een stic vleesch wassende aen die kele dat men heet bociom", „van scrouffelen", „van des conincs evele" Königsübel, sogenannt von der bekannten Heilung durch Auflegen der Hände seitens der französ. Könige, worüber Y. seine kritischen Glossen zu äussern nicht verfehlt; er sagt, wo sie heilbar sind, heilen sie auch ohne diese Massnahme „ende onderwilen ghenesen si niet". — Bezüglich der „squinancien" verweist er auf die Ausführungen in seinem Lehrbuch der prakt. Medizin. Wunden der Herzgegend werden ebenfalls kurz besprochen. Ausgedehnte Erörterungen erfährt die chir. Dermatopathologie: rudicheit en scorrftheit (scabies), warten (Warzen), van de pocken en van de maselen, laserscap (Lepra) mit verschiedenen Species (tyrie, alopicia ofte vulpes, leonia, elefantia etc.), wobei namentlich die verschiedenen diagnostischen Proben („proeven omme dat laserschap te kenne"), sowie die therapeutischen Massnahmen eingehend besprochen werden. Der folgende Abschnitt handelt von den Intoxikationen („Die ghenen die venin ghenomen heeft ofte ghedronken"), Canthariden, Schlangenbisse oder Stiche, Skorpionen, „ruthelen", Hydrophobie („van den verwoede hont") nebst seinem appendiciären „armen tresoer jeghen venin". — In 16 weiteren Kapiteln handelt es sich um skrofulöse Geschwülste (clieren) in anderen Körpergegenden, um (bocksmässig) stinkende Schweisse in der Achselgegend („van den stancke die yeus heet in de oxelen"), Bubonen, Fisteln, phlegmonöse Abscesse, Verbrennungen, anderweitige Abscesse, Leberverletzungen mit Prolaps von Lebersubstanz, Nieren-, Blasen-, Darmwunden, von der Heilung der Hernien ohne Operation („van den ghescorden te ghenesene sonder snyden"), thatsächlich verwirft Y. die Radikaloperation; Geschwülste im Penis („van apostemen die wassen in de rode der veder ende dat van winde es") nebst einem „Deffensatyf" (Defensativ!) „van gaten in de roeden der veder", „van den vede die erisipeleren wille ofte ontstèken", „van den cancker in de vede", „van bloet te stelpene in de roede der vede" (mit einem Fall von Blutung in der art. dorsalis penis bei „een arm mersman" (Matrosen), die Y. durch Kompression und nachfolgende Bestreuung aus dem styptischen Pulver von Mester Huges stillte), „van apostemen ende zwellinghen (Schwellung) des cullen", „van apostemen van caune saken", „van eenen siecheit in den cullen die men heet erina" (erina carnosa = „vleesch carnouffel", erina ventosa = „wint carnouffel"), „van water carnouffele", „van den gescorden te ghenesene in andere maniere" (Beschreibung des Bruchbandes), „van den navele ghescort in kindere" (Nabelbrüche bei Kindern, die Y. durch Umstechung heilen will) etc. etc. — Den Beschluss bildet die Darstellung der Hämorrhoiden, Mastdarmfistel (van de fistele in den ers darme), Prolapsus ani, sowie einige Kapitel über Affektionen der Extremitäten: malum mortuum (van vorthingen der beene), Geschwüre an den Unterschenkeln „van den cancker die comt in den beenen" nebst einem Rezept zu einem Unguentum veneris. —

Endlich bleibt noch der einzige bis jetzt bekannte deutsche Repräsentant mittelalterlicher Chirurgie zu betrachten,

Heinrich von Pfolspeundt,

dessen „Buch der Bündth-Erzney“, das älteste litterarische Denkmal deutscher Wundheilkunde, der Mitte des 15. Jahrhunderts angehört und von H. Haeser und A. Middeldorpf zu Breslau durch Druck zum ersten Male zugänglich gemacht wurde (Berlin 1868 XLIV. 179 pp.).

Heinrich von Pfolspeundt oder wie er in einem aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts von Heinrich von Baldenstetten herrührenden Auszug noch heisst „von Phlatzpingen“, gehörte wahrscheinlich einem in Pfolspeundt (jetzt Pfalzpaint) an der Altmühl unterhalb Eichstädt angesessenen adligen Geschlecht an und war (seit 1465) Bruder des Deutschen Ordens. Wahrscheinlich hatte er seine Kunst direkt bei einigen italienischen und deutschen Wundärzten erlernt; er nennt von letzteren selbst die Meister Johann Birer zu Metz, Christoph, Stadtarzt in München (bis 1480), Hans von Baireuth, Conrad von Nürnberg, Otto von Heider zu Weissenburg, Linhart von Basel, Hans von Halberstadt, Johann von Paris (aus Metz stammend) und Verfasser einer „die Kunst“ betitelten chirurgischen Schrift. Ausgedehnte Reisen und die Teilnahme an verschiedenen Feldzügen des deutschen Ordens besonders in Polen u. a. auch bei einer der Belagerungen von Marienburg verschafften P. eine reiche Erfahrung, die er in der oben citierten, 1460 ausgearbeiteten Schrift niederlegte. Dieselbe ist, wie mehrere Stellen beweisen, zunächst nur für Laien bestimmt, in zweiter Linie für Wundärzte, und im weitesten Sinne eine Anweisung zum Verbinden. Kleine Chirurgie und Aderlass, also alles für den eigentlichen Barbier Wissenswerte, ist ausgeschlossen, ebenso die Darstellung der blutigen Operationen, wie Trepanation, Amputation, Paracentese des Unterleibs etc. Von den in den Händen der Spezialisten liegenden Stein-, Bruch- und Augenoperationen ist erst recht bei P. keine Rede. Auch ist die Stoffeinteilung in der Schrift ziemlich planlos; der Inhalt der Kapitel stimmt nicht mit den Ueberschriften im Inhaltsverzeichnis überein, so dass das letztere vielleicht gar nicht von P. herrührt. Zweifellos ist P. ein reiner sogar von einer gewissen Charlatanerie nicht frei zu sprechender Empiriker ohne jede höhere wissenschaftliche Bildung, ohne anatomische Kenntnisse. Sein Buch bietet ein typisches Bild des niedrigen Niveaus der damaligen Wundheilkunde in Deutschland. Trotzdem ist es von grossem Wert, abgesehen vom linguistischen Gesichtspunkte, einmal als Mittelglied resp. litterarischer Vorläufer späterer chirurgischer Schriften zum Verständnis dieser und ihres Zusammenhanges mit den älteren ausländischen Litteraturprodukten und zweitens, weil bei P. eine Beschreibung der Rhinoplastik (neben der Hasenschartenoperation) existiert, einer Operation, die mittlerweile von italienischen, besonders calabrischen Wundärzten des 15. Jahrhunderts (vgl. unten) zu Ehren gebracht, aber lange Zeit als Zunftgeheimnis gehütet worden war. P. selbst giebt an, dieses von einem „Walen“ (d. h. einem Wälschen) ermittelt und zweien seiner Ordensbrüder weiter mitgeteilt zu haben. Er schildert das Verfahren überaus deutlich, so dass anzunehmen ist, er habe es auch selbst geübt oder dabei öfter assistiert, nebenbei bemerkt ganz übereinstimmend mit den Angaben italienischer Autoren, besonders eines sicilianischen Operateurs Branca. Auch der anästhesierenden Inhalationen gedenkt P. in einem Kapitel mit der Ueber-

schrift: „Dy erste künst, wie man einen schlaffen macht.“ Im einzelnen beginnt P. seine (mit 13 Abbildungen ausgestattete) Schrift mit einigen deontologischen Betrachtungen, die z. T. ganz verständig, z. T. allerdings curios klingen. Der Wundarzt, sagt er, solle nicht bloss ein gedankenloser Routinier sein, sondern mit „Vernunft“ operieren; er solle stets nüchtern, religiös sein, in zweifelhaften Fällen gern und ohne jedes Rivalitätsgefühl Kollegen hinzuziehen; er solle vor seinen Besuchen nicht Zwiebeln essen und keinen verdächtigen Beischlaf üben, um nicht mit seinem vergifteten Atem auch Wunden zu infizieren. Die Wunden teilt er in frische (nicht faule) und alte „faule“ ein; die Sondenuntersuchung derselben ist regelmässiges Erfordernis; dagegen verwirft P. den ausgiebigen Gebrauch von Meisseln und Wieken. Frische Wunden können nur durch Eiterung zur Heilung gebracht werden, zu welchem Zwecke anfangs Terpentinöl, im weiteren Verlauf Rosen-Leinöl eingegossen wird; die Applikation eines aus Honig, Mehl, Butter und Bolus bereiteten, auf Flachs oder Werg gestrichenen Wundpflasters bildet meist den Schluss der Behandlung. P. liefert eine klare Anweisung zu den verschiedenen blutigen Nähten. Die Verbände sollen nicht zu fest angelegt werden. Als accidentelle Wundkrankheiten kennt und beschreibt P. Blutungen, „wildes Feuer“ (Erysipel, Entzündung) und das „Gliedwasser“, das bei ihm eine grosse Rolle spielt. — Eine fortlaufende Darstellung der Verletzungen der einzelnen Organe findet sich bei P. nicht; vielmehr sind die betreffenden Notizen an den verschiedensten Stellen der Schrift zerstreut. Gegen Blutungen aus kleinen Gefässen empfiehlt P. die Kompression mit einer halben Nussschale, gegen starke Gefässblutungen einen styptischen, mittels Spans befestigten Tampon. Von den betreffenden Stypticis führt P. eine grosse Zahl an. — Bei penetrierenden Bauchwunden sollen, event. nach vorheriger Erweiterung der Wunde, die Eingeweide mit warmem Oel reponiert werden. Eine verletzte Darmschlinge soll durch Schnitt entfernt und durch eine silberne Kanüle ersetzt werden. Innerer Bluterguss ist wegen der möglichen Gerinnung gefährlich; durch entsprechende Lagerung des Kranken ist für Entfernung resp. freien Abfluss zu sorgen. Selbstverständlich dürfen auch die Wundtränke nicht fehlen, die bei allen möglichen Schäden verabreicht werden. Faule Wunden bedürfen scharfer, austrocknender und ätzender Mittel, für die P. eine grosse Zahl von Substanzen angiebt. — Zahlreich sind die auf Hautaffektionen bezüglichen Bemerkungen in P.s Schrift, Hautgeschwüre, vielleicht auch Syphilis (nach Haeser), Lupus, „faule Blattern und Schwämme“ am After werden erwähnt. Sehr eingehend sind die Vorschriften zur Pfeilextraktion. — Von Gewehrschusswunden ist noch keine Rede. Die zur Reposition von Luxationen empfohlenen Massnahmen, wie überhaupt alles auf Luxationen Bezügliche, entbehrt der anatomischen Unterlage und beruht auf reiner Empirie. Besser ist die Lehre von den Frakturen, bei welchen P. ganz rationell manipuliert, indem er zunächst an der Bruchstelle ein „Leinpflaster“ und zur weiteren Befestigung Holz-, Filz- und Pappenschienen anbringt. P. warnt vor Applikation eines zu festen Verbandes. Bei komplizierten Frakturen soll die Bruchstelle offen gehalten werden. Sorgfältige Beachtung erfordern die Oberschenkelfrakturen wegen der Neigung zur Verkürzung. — Die Bemerkungen zur Hernienlehre sind sparsam. Scrotalbrüche sollen reponiert werden. Von Radikaloperation ist keine Rede, wie denn überhaupt operative Encheiresen im höheren Stil mit Stillschweigen übergangen werden. Nur die sehr flüchtig geschilderte Hasenschartenoperation und die Rhinoplastik machen eine Ausnahme. — Von anderen Gebieten der Pathologie werden noch die Zahn- und Mundkrank-

heiten, Gicht, Ruhr, Spulwürmer, Dysurie und am Schluss der Schrift die häufigeren Krankheitssymptome wie Verstopfung, Durchfall, Pestbubonen mit kürzeren Bemerkungen berücksichtigt.

Die Chirurgie in Italien während des 15. Jahrhunderts.

Die sehr eingehende Schilderung der Rhinoplastik bei Pfolspeundt und dessen Angabe, er habe diese Operation von einem Walen (Italiener) gelernt, führt unsere Darstellung wieder auf den Stand der Chirurgie in Italien zurück, wo diese Kunst während des 15. Jahrhunderts einen weiteren Aufschwung gewonnen hatte. Beteiligt an demselben waren eine Reihe bedeutender Chirurgen, die in folgendem noch eine kurze Würdigung verdienen. Zu ihnen gehören zunächst Pietro di Argellata (de Largelata, de la Cerlata), † 1423, Professor in Bologna (der übrigens nicht mit dem bei Guy de Chauliac citierten Peter de Arelate zu verwechseln ist). Pietro di Argellate ist Verfasser von 6 Büchern Chirurgie (von 1480—1556 6mal in Venedig gedruckt), in denen er sich in manchen Lehren, namentlich bezüglich der Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane, an Saliceto anlehnt. In anderen folgt er Lanfranchi z. B. in der Ablehnung der Heilungsmöglichkeit abgehauener Nasenspitzen, in der Behandlung von Darm- und Netzwunden; hie und da sind auch Citate von Abulkasim, Arderne u. a. vertreten. Die eigentliche Wundbehandlung ist im 3. Buche dargestellt und mit nicht uninteressanten kasuistischen Bemerkungen ausgestattet. Argellata ist von rühmenswerter Ehrlichkeit; ganz offen legt er im Interesse seiner Leser die Missgriffe dar und richtet die Ermahnung an seine Schüler, in ähnlichen Fällen derartige Irrtümer zu meiden. — Argellatas ungefährer Zeitgenosse ist Leonardo Bertapaglia († 1460), Professor in Padua, einer der hervorragendsten Chirurgen des 15. Jahrhunderts, dessen Lehrbuch u. d. T.: Recollecte habite super quarto Avicenne ab egregio et singulari doctore etc. auch in einige Ausgaben der Venediger Kollektion (so in die von 1519) aufgenommen ist. Es besteht aus nicht weniger als 7 Traktaten. Trakt. 1 ist eine Abscesstherapie in 27 Kapiteln, ganz in arabistischem Stil (inkl. der Terminologie) und arabistischem Geist gehalten; die emplastra und unguenta drängen sich schon bei oberflächlicher Betrachtung des Buches in unübersehbarer Zahl auf. Trakt. 2 und 3 über Wunden, Geschwüre resp. Fisteln mit je 10—12 Kapiteln machen einen erquicklicheren Eindruck. Hier tritt der pharmakologische Teil hinter den ätiologisch-diagnostischen Betrachtungen und der eigentlich chirurgischen Therapie zurück; namentlich hat die Lehre von der Blutstillung eine eingehende und sorgfältige Darstellung erfahren. Allerdings ist der überwiegende Teil nicht originell, sondern Kompilation. Die Geschwüre teilt Bertapaglia ein in virulenta, sordida, profunda, cavernosa, corrodentia, putrida, ambulativa; jedoch ist auch anderen Gesichtspunkten bei der Einteilung Rechnung getragen. Auch die Geschwürslehre ist gründlich vorgetragen worden; bei der Behandlung spielen freilich die zahlreichen Salben und Verbandswässer eine Rolle. Trakt. 4 in 6 Kapiteln hat ausschliesslich die Verletzungen der Nerven, Trakt. 5 in 6 Kapiteln die Knochenverletzungen zum Gegenstande, jedoch diese nur allgemein; die speziellen, wie Schädelbrüche etc., Luxationen etc. sind ausgeschlossen. Trakt. 6

in 7 Kapiteln offenbart die ganzen Geheimnisse der Astrologie, speziell die Beziehungen schwerer Verletzungen zu den Aspekten. Die Ueberschrift dieses merkwürdigen Abschnittes lautet:

De judiciis vulnerum significantium mortem per singula membra humana per aspectum et secundum duodecim signa celestia aut salutem et hoc cum maximo difficultate aut talia vulnera remanebunt semper illesa vel cum debilitate illius membri in quo fuerint. De hoc multa mirabilia vidimus super verificationem horum signorum.

Vielleicht bezieht sich gerade auf diese „mirabilia“ der kleine Zusatz in der Titelüberschrift des Ganzen, welcher lautet: „et ibi sunt mirabilia secreta habita ab eo et per me experta“. Den Beschluss auch von Bertapaglias Chirurgie bildet das unentbehrliche „capitulum unicum“ des Tr. VII de antidotis, dessen Einleitung recht charakteristisch lautet:

„hec est secreta commendanda memorie et magnificanda nec danda manibus barbitonsorum nec qui male intelligendo auctores bonos vituperant“.

Uebrigens berichtet er hier auch u. a. von einer glücklichen Kur an seinem Hunde („in quodam meo caue qui dum esset ab aspide morsus etc.“). Neues und Originelles ist sonst im allgemeinen wenig bei Bertapaglia zu finden; der Wirkung der Scabiosa singt er im Schlusskapitel einen begeisterten Hymnus in 10 Hexametern. Interessant ist hier ferner eine Notiz über eine am 8. Februar 1429 ausgeführte Sektion eines ermordeten Bergamesen durch Mag. Hugo de Senis, der Bertapaglia beiwohnte; eine andere „Anatomie“ (im April des folgenden Jahres) betraf nur eine Gebärmutter. Endlich verdient unter den italienischen Chirurgen des 15. Jahrhunderts allenfalls noch Erwähnung Marcellus Cumanus nicht wegen aller seiner 100, erst 1668 durch Georg Hieronymus Welsch in seiner „Sylloge curationum et observationum medicinalium“ (Ulm) publizierten, recht schlichten, um nicht zu sagen dürftigen Beobachtungen, die nicht einmal auf den Namen Krankengeschichten Anspruch haben — thatsächlich handelt es sich bei den meisten nur um Rezepttherapie, und ein Teil dieser Fälle gehört überhaupt nicht ins Gebiet der Chirurgie —, sondern lediglich wegen einer Notiz in dem 64. Fall der Sammlung, überschrieben „dolor vulneris sclopeto illati vel ballista“, in der deutlich die erste litterarisch bekannte Erwähnung einer Gewehrschusswunde erfolgt.

Wenn aber de Renzi u. a. behaupten, dass Cumanus den vergifteten Charakter der Schusswunden in Abrede stelle, so geht das aus der bezüglichen Notiz resp. aus der dort empfohlenen Therapie ohne weiteres und ausdrücklich nicht hervor. Der Wortlaut ist folgender:

„Ad sedandum dolorem factum in vulnere ex sclopeto vel ballista Rp. ol. ros. unc. VI galban. asae foetid. āā unc. I dissolv. gummi in praedicto oleo et cal. applicentur“

ohne jeden weiteren Kommentar. Eine grössere litterarische Wichtigkeit besitzt die Centurie des Cumanus, die übrigens vom Herausgeber Welsch mit einem nützlichen Kommentar versehen worden ist, für die Geschichte der Syphilis. Aus der Krankengeschichte 4 („pustulae sive vesicae epidemiae“) geht des Cumanus Beteiligung an einem Feldzuge im Jahre 1495 hervor („in Italia ex uno influxu coelesti dum me re-



cepi in castris Navarrae cum armigeris dominorum Venetorum, dominorum Mediolanensium"), beiläufig bemerkt die einzige autobiographische Notiz in dem Buch, ferner ist daraus zu entnehmen, dass Cumanus bei dieser Gelegenheit syphilitische Exantheme bei mehreren Soldaten beobachtet hat. Auch andere, ziemlich zahlreiche Kurgeschichten der übrigens gänzlich planlosen Zusammenstellung handeln noch von ulcera virgae (21, 70, 72, 75), caries (oder „caroli") pudendorum (20, 73), bubones causati ex pustulis virge (7, 53, 54), gonorrhoea (44), apostemata inguinum (52) etc. — Dass Cumanus sonst nicht zu den aufgeklärtesten Aerzten seiner Zeit gehört, beweist die allen Ernstes gegen Hundebiss (Nr. 15) vorgebrachte Empfehlung einer Wunderkur am Grabe eines Heiligen; besonders emphatisch beginnt er diese Notiz mit den Worten: Nos Christiani habemus pro vera experientia si quis fuit morsus a cane rabido etc. Der Herausgeber Welsch bemerkt dazu sehr treffend: Haec olim, Marcelli tempore. Quid hodie fiat non libuit inquirere. Quae enim naturae limites transscendunt, non pertinent ad artem medendi.

Die italienischen Empiriker des 15. Jahrhunderts.

Vgl. E. Gurlt, Gesch. d. Chir. I p. 100.

Charakteristisch für die Entwicklung der Chirurgie in Italien während des 15. Jahrhunderts ist die beglaubigte Thatsache, dass ein grosser Teil schwieriger Operationen in den Händen von Wundärzten lag, die ihre Kunst rein empirisch ausübten. Als solche sind bemerkenswert die Mitglieder von mehreren Familien, die sich nach ihrem Abstammungsorte Norcia (Norsia, Nurcia) und einigen Orten der Umgebung, hauptsächlich dem Castello und Centado delle Preci Norciner und Precianer nannten. Es existieren unzweifelhafte Nachrichten, wonach diese Kategorie von Wundärzten systematisch und mit grossem Erfolge diejenigen Operationen übte und pflegte, die von den gelehrten und wissenschaftlich gebildeten, aber aus dem Klerus stammenden Chirurgen meist wegen ihrer Schwierigkeit perhorresziert wurden. So wird berichtet, dass sie namentlich in der Radikalheilung der Scrotalbrüche grosse Uebung besassen, dass sie ferner Geschicklichkeit bei den plastischen Operationen, ferner beim Steinschnitt, bei der Kastration, bei der Operation der Harnröhrenstrikturen und sogar in der Kataraktoperation entwickelten. Haeser vertritt die Ansicht, dass in den genannten Familien, die übrigens im Wandern ihre Kunst ausübten, die versprengten Abkömmlinge des uralten, aus der Hippokratischen Zeit gemeldeten Periodeuten zu erblicken sind und dass so die Thatsache von dem Verbot des Steinschnitts in dem asclepiadischen Eid und der Preisgebung dieser Operation an besondere, diese gewerbsmässig pflegende Männer die beste Erklärung findet. In dem Kreise dieser Empiriker ist sicher zuerst wieder die Operation der künstlichen Nasenbildung rehabilitiert und lange Zeit als Zunftgeheimnis gewahrt worden. Von hier aus hat auch der erwähnte Heinrich von Pfolspeundt seine Wissenschaft erhalten. — Um die Rhinoplastik erwarben sich ferner Angehörige der italienischen Wundarztfamilie Branca (pater et Antonius filius) aus Catanea in Sicilien (um 1450) sowie die im 16. Jahrhundert lebenden Vertreter der Familie Vianeo aus Maida

(am Meerbusen S. Enfemia) und Tropea grosse Verdienste, deren Würdigung jedoch an einen späteren Ort gehört. —

Die Augenheilkunde im Mittelalter (12.—15. Jahrhundert).

Vgl. ***A. M. Berger*** *und* ***T. M. Auracher,*** *Des Benevenutus Grapheus Practica oculuorum. Beitrag zur Geschichte der Augenheilkunde. Heft 1 München 1884; Heft 2 München 1886. Dazu Janus, Archives internat. Amsterdam II. 1897 p. 290;* ***Giuseppe Albertotti,*** *Benvenuti Grassi hierosolimitani doctoris celeberrimi etc. incunabulo Ferrarese dell' anno 1474 con notizie bibliografiche. Pavia 1897.* ***Derselbe,*** *I Codici Riccardiano Parigino ed Ashburnhamiano dell' opera oftalmoiatrica di Benvenuto Modena 1897;* ***Derselbe,*** *L'opera oftalmoiatrica di Benvenuto nei codici negli incunnbuli e nelle edizioni moderne (ib. 1897);* ***Derselbe*** *in „Annali di Ottalmologia" XXVII. fasc. 3. Pavia 1898;* ***Derselbe,*** *I codici Napoletano, Vaticani e Boncampagni ora Albertotti dell' opera oftalmojatrica di Benvenuto. Modena 1901;* ***Derselbe,*** *Libellus de conservanda sanitate oculorum di mag. Barnabas di Regio (ib. 1895);* ***Derselbe,*** *Mag. Barnabas de Regio ed il suo libellus etc. (éstratto della Rassegna di scienzi mediche 1896. XI. Modena);* ***Derselbe,*** *Mag. Barnabas de Regio ed il suo libellus etc. (Pavia 1896);* ***Pagel,*** *Neue litter. Beiträge zur mittelalterl. Med. (Berlin 1896);* ***Derselbe*** *im Janus Amsterdam I 1897;* ***Finzi,*** *Angelo Attilio, Il codice Amploniano dell' opera oftalmojatrica di B.G. etc. Modena 1899. Vgl. dazu* ***Ohlemann*** *(Wiesbaden), über den Codex 3. 193 d. Bibl. Amplon. (Wochenschr. f. Ther. u. Hygiene des Auges III Nr. 49—74 1900).*

Die Augenheilkunde lag während des ganzen Mittelalters meist in den Händen der Chirurgen. Doch existierten bereits bei den Arabern hervorragende Spezialaugenärzte, deren Schriften sich grossen Ansehens bei den Latinobarbaren erfreuten und beispielsweise bei Guy de Chauliac erschöpfende Erwähnung gefunden haben, so die Arbeiten der Jesu Hali (Ali ben Isa), Alcanamusali und Alcoatim, deren Leistungen an anderer Stelle zu besprechen sind. Von nicht arabischen Augenärzten sind uns nur die Schriften zweier Männer erhalten geblieben resp. bis jetzt bekannt geworden, nämlich Benevenutus Grapheus (vgl. obiges Litteraturverzeichnis), der wahrscheinlich aus Jerusalem stammte, und da er von Guy de Chauliac erwähnt wird, spätestens dem 13.—14. Jahrhundert angehören muss. Benvenutus hat in Süditalien (Salerno), vielleicht auch vorübergehend in Montpellier praktiziert und eine im Mittelalter als Spezialwerk sehr geschätzte Schrift über Augenkrankheiten verfasst, die unter verschiedenen Titeln vorkommt, und um deren Kenntnis sich neuerdings Berger und Auracher in München sowie Albertotti in Modena die grössten Verdienste erworben haben. Die „Practicà oculorum" des Benvenutus („de oculorum affectionibus" oder „ars probatissimá oculorum") zerfällt in drei Abschnitte. Eine kurze anatomische Skizze dient als Einleitung (meist nach Galen). Sehr ausführlich ist das Kapitel der Katarakte, bekanntlich des Sammelbegriffs für Linsentrübungen wie für Amblyopie und Amaurose. Dem entsprechend werden heilbare und unheilbare Katarakte unterschieden. Die Operation geschieht mittels Depression der Linse („Sustineas ipsam ibi cum puncta acus [Spitze der Starnadel] donec dicas quater vel quinquies Pater noster"). Im übrigen werden Verband, Nachbehandlung, Diät und das Material, aus dem die Starnadel bestehen soll, eingehend erörtert. Benvenutus beschreibt noch die Operation bei Trichiasis, Ectropium, Ungula u. a. Der arabistische Geist zeigt sich in der vornehmlichen Berücksichtigung des pharmaceutischen Teils. Gross ist die Zahl der Rezepte zu Salben, Collyrien, Augenpulvern

und allen möglichen Verordnungen. Der überwiegende Teil ist Kompilation; jedoch finden sich hie und da auch selbständige Beobachtungen eingeflochten. Die Schrift hat nur litterarhistorischen Wert, keinen pragmatischen, ebensowenig der vor einigen Jahren von Prof. Albertotti in Modena nach einem Codex der Venediger Marcusbibliothek aus dem XIV. Jahrhundert ans Licht gezogene „Libellus de conservanda sanitate oculorum“ eines mag. Barnabas de Regio, beendigt am 15. Oktober 1331, in dem neben rationellen diätetischen Vorschriften auch Bemerkungen zur Anatomie und Pathologie des Auges enthalten sind. Endlich ist vor kurzem durch Berger noch auf die Bedeutung hingewiesen worden, welche auch Petrus Hispanus (cfr. p. 682) als Augenarzt verdient.

Vgl. ***A. M. Berger,*** *Die Ophthalmologie (liber de oculo) des Petrus Hispanus. Zum ersten Male herausg., ins Deutsche übersetzt und erläutert, München 1899 [eine ausgezeichnete Edition].*

Oeffentliche Gesundheitspflege und Epidemien im Mittelalter. Populäre medizinische Litteratur.

H. Haeser, *Lehrb. d. Gesch. d. Med. 3. Aufl. Bd. III p. 58 ff. und die daselbst angegebenen Quellen;* ***A. Hirsch,*** *Ueber die historische Entwickelung der öffentlichen Gesundheitspflege, Rede, Berlin 1889;* ***L. Kotelmann,*** *Gesundheitspflege im Mittelalter. Kulturgeschichtliche Studien nach Predigten des 13., 14. und 15. Jahrhunderts (Hamburg u. Leipzig 1890);* ***J. Köhler,*** *Beiträge zur öffentlichen Gesundheitspflege deutscher Städte im Mittelalter (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 3. Folge IX 1:* ***E. Lesser,*** *Die Aussatzhäuser des Mittelalters. Vortrag, Bern 1896 (Schweizerische Rundschau 1896);* ***B. M. Lersch,*** *Geschichte der Volksseuchen nach und mit den Berichten der Zeitgenossen etc. (Berlin 1896);* ***Ludwig Graf Uetterodt zu Scharffenberg,*** *Zur Geschichte der Heilkunde. Darstellungen aus dem Bereiche der Volkskrankheiten und des Sanitätswesens im deutschen Mittelalter mit besonderer Berücksichtigung der Lagerepidemien und der Militärkrankenpflege, Berlin 1875.*

Der niedrige Stand aller Kultur im mittelalterlichen Europa findet den kräftigsten Ausdruck in der Vernachlässigung der öffentlichen Gesundheitspflege. Zwar fehlt es nirgends an deutlichen Spuren, welche die mitunter recht ernsten Bemühungen zur Schaffung von Einrichtungen für das öffentliche Wohl verraten. Allein einesteils war diese Fürsorge nur sporadisch, sie betraf nur einzelne Gebiete wie z. B. das Hospitalwesen, andererseits waren die Einrichtungen selbst im höchsten Grade primitiv, mangelhaft; ihre Durchführung scheiterte nicht bloss an der Ungunst der sozialen Verhältnisse, an den politischen Wirren und Kämpfen, sondern auch an der Gleichgültigkeit, ja an dem direkten Widerstand der unaufgeklärten, durch die Herrschaft des kirchlichen Mysticismus verdummten Massen. Von zielbewussten, systematischen und durchgreifenden Massregeln in hygienischen Angelegenheiten seitens der zuständigen Behörden ist nirgends die Rede. Dazu fehlten vor allem die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen, dazu war der Stand der naturwissenschaftlichen und medizinischen Kenntnisse ein viel zu niedriger. Die Folgen dieser Unterlassungssünden konnten nicht ausbleiben. Aussatz (Lepra), Blattern und andere Hautkrankheiten waren während des ganzen Mittelalters in allen Ländern und allen Bevölkerungsklassen endemisch. Ihre Darstellung nimmt in den Lehrbüchern der Medizin und Chirurgie einen ständigen und breiten Platz ein. Diesen endemischen Affektionen

reihen sich die schweren somatischen und psychischen Seuchen des 12.—15. Jahrhunderts an, die in wahrhaft mörderischer Weise die Völker heimsuchten und von entsetzlichen, fast bis zur Auflösung aller sozialen Bande führenden Folgen begleitet waren. Unter den grossen Epidemien, die gleichzeitig die ebenso grausame wie gerechte Strafe für die Indolenz der Massen, die Impotenz der Aerzte und die allgemeine, bis in die höchsten Kreise, die berufenen Vertreter der Moral und Bildung gedrungene Sitten- und Zuchtlosigkeit bildeten, ist die unter dem Namen des „schwarzen Todes" figurierende Pestepidemie des 14. Jahrhunderts die bekannteste und berüchtigste. Die Schilderung dieser, sowie der übrigen Seuchen gehört zu den traurigsten Kapiteln der mittelalterlichen Geschichte. An dieser Stelle muss ihre blosse Erwähnung genügen zugleich mit dem Hinweis auf eine der Hauptquellen, die bereits (p. 731 ff.) hervorgehobene Stelle bei Guy de Chauliac. Hand in Hand mit dieser Bubonenpest gingen teils als Vorläufer, teils in würdiger Nachfolgerschaft die seltsamen, für jene Zeitläufte recht charakteristischen Geistesvolkskrankheiten, die Lykanthropie, die Tanzwut, die Geissler- und Kinderfahrten, von denen J. F. C. Hecker ein ebenso klares wie ergreifendes Bild entworfen hat. Das Schlussglied in dieser Kette bildet die zu Ende des 15. Jahrhunderts erfolgte, allgemeine und plötzliche Ausbreitung der Syphilis, bei welcher Ursprung und Ursache des epidemischen Charakters zu ergründen bis heute noch nicht gelungen ist. Nicht unerwähnt bleibe die um 1486 in England ausgebrochene Epidemie von Schweissfieber, die jedoch in der Gruppe der grossen Volkskrankheiten eine ziemlich isolierte Erscheinung blieb, indem sie sich nur noch während des 16. Jahrhunderts einige Male wiederholte, im übrigen auf den Ursprungsherd beschränkt blieb, um dann völlig zu verschwinden, während Pesten, Aussatz, typhöse Fieber, Blattern, allerlei exanthematische Affektionen im Verein mit anderen schweren Volksseuchen noch jahrhundertelang fast bis in die neueste Zeit hinein ständige Rubriken in den Schriften der Aerzte wie in den Berichten der Chronisten blieben. Die empfindliche Lektion, welche auf diese Weise die Völker und ihre Aerzte erhielten, hatte auch eine heilsame Kehrseite. Die Behörden wurden aus ihrer Lethargie aufgerüttelt, die Aerzte gelangten zum Bewusstsein der Mangelhaftigkeit in ihrem Wissen und Können, geläutertere Anschauungen über Ursache und Wesen der Krankheiten traten an Stelle verkehrter Argumentationen, die aprioristische Spekulation der scholastischen Methode wich einer rationellen Naturbeobachtung, und allmählich vollzog sich der gesunde Umschwung in der ganzen Denk- und Forschungsrichtung, der schliesslich zu einer kräftigeren Initiative auch in hygienischen Dingen führte. Es liegt nicht im Plane dieser Arbeit, eine erschöpfende Aufzählung aller in das Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege einschlägigen Massnahmen und Einrichtungen zu geben, wie sie während des späteren Mittelalters in den verschiedenen Ländern für die verschiedenen Zweige getroffen worden sind. An ernsten Bemühungen, die bessernde Hand überall da allmählich anzulegen, wo ein Bedürfnis dazu hervortrat, hat es nirgends gefehlt. Die zahlreichen Aussatzhäuser, Herbergen, Hospitäler und Lazarette, die Gründung von Ordensgesellschaften und Krankenverpflegungsgenossenschaften, Verordnungen hinsichtlich der Beaufsichtigung der Gewerbe, Massregeln gegen Kurpfuschertum und Quacksalberei, Ueberwachung der Prostitution, Regelung des Bäder-

wesens, Einrichtungen und Vorschriften bezüglich der Apotheken, Sorge für das medizinische Unterrichtswesen, zahlreiche Pestconsilien und Anweisungen zum diätetischen Verhalten bei Epidemien etc. — alles dies beweist, dass der Sinn für Schaffung von Einrichtungen zum Wohle der Gesamtheit erwachte und sich in immer steigendem Masse das Verständnis für die Notwendigkeit einer öffentlichen hygienischen Fürsorge entwickelte. In der Litteratur macht es sich ausser den schon erwähnten zahlreichen Pestverordnungen noch durch das Anwachsen der populär-medizinischen Schriften, meist diätetischen, pharmakologischen und balneo-diätetischen Inhalts geltend. Diese Schriften sind hinsichtlich ihres eigentlichen Inhalts ziemlich belanglos; eine genaue Aufzählung ist nur für den Bibliographen von Wert. Erwähnung verdienen allenfalls abgesehen von den bereits genannten Umarbeitungen und Auszügen aus den Encyklopädien der Mönchsärzte und der scholastischen Naturforscher (Albertus Magnus, Thomas v. Cantimpré vgl. p. 663) das „Arzneibuch" des im 15. Jahrhundert zu Würzburg praktizierenden Arztes Ortolff v. Bayrlandt, das übrigens auch zu einem Teile nichts weiter ist als eine Reproduktion des Inhalts von Kunrat von Megenbergs „Puch der natur" (vgl. p. 664), ferner der gleichfalls aus dem 15. Jahrhundert stammende „Herbarius Moguntinus", „ein mit Abbildungen von (150) Kräutern, Tieren und Mineralien versehenes Hausarzneibuch für Arme" von einem unbekannten Verfasser. (Ueber diese Kompilation, sowie über eine andere ähnliche Schrift, betitelt „Ortus sanitatis" [in deutscher Bearbeitung „Gart der Gesundheit"] hat Ludwig Choulant in seinen „Graph. Incunabeln" etc. p. 155 ff. nähere Mitteilungen gemacht, auf die hiermit verwiesen werden muss).

Die übrigen Spezialzweige der Medizin während des Mittelalters.

Auf die reiche und blühende pharmakologische Litteratur bei den abendländischen Aerzten während des Mittelalters ist wiederholt an früheren Stellen aufmerksam gemacht worden. In dieser Beziehung zeigten sich unsere Genossen durchaus als würdige Hüter galenisch-arabischer Tradition. Der Pharmacie blieb bei aller Wahrung des diätetischen Standpunktes in der inneren Medizin und, was besonders charakteristisch ist, auch in der chirurgischen Therapie im ganzen Mittelalter die Hauptrolle gesichert. Die zahlreichen Antidotarien, die pharmaceutischen Wörterbücher, die schier unübersehbaren Verordnungen von Salben, Pflastern und allen möglichen Rezepten, Theriakalien, die wunderbaren Gemische und kompliziertesten Formeln von Dutzenden von Ingredienzien sprechen eine nur zu beredte Sprache. Es ist unnötig, hier noch einmal die betreffenden Litteraturprodukte vorzuführen. Naturgemäss musste die Mannigfaltigkeit der ärztlich-pharmaceutischen Verordnungen allmählich auch zur Entwicklung eines gut geregelten Apothekerwesens führen. Sind auch einige Medikamente besonders in der äusseren Therapie sicher von den Aerzten selbst dispensiert worden (wozu wären sonst die gründlichen, oft nur zu gründlichen Anweisungen in den bekannten Antidotarien im Anhange z. B. fast aller grösseren Lehrbücher der Chirurgie?), so steht andererseits fest, dass dank der Initiative der Araber bereits während des Mittelalters zahlreiche relativ selbst



modernen Begriffen entsprechend vollkommene Apotheken existierten, in Italien, in Frankreich, Deutschland, die stellenweise sogar behördlicher Aufsicht unterstanden, bezw. nach bestimmten gesetzlichen Vorschriften ihren Betrieb einzurichten hatten. Thatsache ist, dass die Anfertigung einzelner besonders wichtiger oder vermeintlich wichtiger Arzneien, wie z. B. des unentbehrlichen Theriaks, direkt von den Behörden überwacht wurde und in feierlichster Weise in Anwesenheit von Magistratsvertretern und Honoratioren des Orts geschah. Es bestand ferner ein blühender Handel mit Droguen und zusammengesetzten Arzneien, die in beträchtlichen Quantitäten namentlich in Italien fabriziert und überall hin exportiert wurden. Auch waren die Apotheker verpflichtet, die Preise für die Arzneien nach einer behördlicherseits bestimmten Taxe zu regulieren. — In litterarischer Beziehung kommen als ganz speziell die Bedürfnisse der Apotheker berücksichtigend noch in Betracht das „compendium aromatariorum" von Saladinus de Asculo, Leibarzt eines tarentinischen Fürsten (abgedruckt in den bekannten Venediger Joh. Mesuë-Ausgaben), sowie das „lumen apothecariorum" des Quiricus de Augustis aus Tortona, Arzt zu Vercelli, beide Produkte des 14. Jahrhunderts. Aus dem ersteren sei folgender Passus als charakteristisch hervorgehoben:

„Primo igitur aromatarius examinandus a medico interrogandus erit quid est officium aromatarii. Respondeo et dico quod officium aromatarii est terere, abluere, infundere, coquere, distillare, bene conficere et confecta bene conservare. Propter quae omnia dico ulterius quod aromatarii tenentur scire grammaticam, ut valeant bene intelligere dispensationes receptarum et antidotariorum et scientiae medicinae" (Ausgabe, Venedig 1549 fol. 291 B).

Erwähnung verdient noch allenfalls der Kommentar zu Mesuës „Grabadin" von Christophorus Georgius de Honestiis aus Florenz (ebenfalls abgedruckt in den meisten Venediger Mesuë-Ausgaben).

Ein durchaus analoges Wechselverhältnis wie zwischen Theorie und Praxis der Pharmakologie bestand während des ganzen Mittelalters hinsichtlich der Balneologie. Der kräftigen Entwicklung des Badewesens, das bekanntlich während des Mittelalters eifrig gepflegt wurde, entspricht eine umfangreiche balneologische Litteratur, besonders in Italien, wo ja auch zahlreiche Bäder und Kurorte vorhanden waren. Ein grosser Teil der betreffenden Litteratur ist der Venediger „Collectio de balneis" (1553) einverleibt. Die hervorragenden Aerzte des 12.—15. Jahrhunderts sind mehr oder weniger alle daran beteiligt teils mit selbständigen Abhandlungen über verschiedene Badeorte, teils mit allgemeinen Betrachtungen über Gebrauch, Indikationen und Wert der Bäder überhaupt; bei der üppigen Blüte, der sich das Badeleben im Mittelalter erfreute, durften sie sich der Darstellung dieses Zweiges der Therapie in ihren schriftstellerischen Produkten nicht entziehen. Es sei in dieser Hinsicht an Autoren wie Pietro d'Eboli, Joh. von St. Amand, Arnold von Villanova, Giacomo de' Dondi, Pietro de Tussignana, Gentilis de Fuligno, Michele Savonarola u. v. a. erinnert. Bemerkenswert ist das Gedicht eines in Salerno gebildeten und dort später als Lehrer sowie als Leibarzt zweier Fürsten (Kaiser Heinrich VI. † 1197 und Friedrich II. † 1250) thätigen Arztes Alcadinus über die Bäder von Puteoli; einige Strophen dieses Gedichts sollen von Eustachius de Matera

herrühren, der unter Karl II. von Neapel (um 1285) lebte; ferner die Schrift des Ugolino da Montecatini aus dem 14. Jahrhundert, betitelt: „Trattato de' bagni termali d'Italia" (de baln. Ital. propriet).

Vgl. ***Francesco Norati*** *in „Memorie del R. istituto lombardo di scienze e lettere" XX. Serie III—XI Fasc. III, Milano 1896;* ***B. M. Lersch,*** *Geschichte der Balneologie, Würzburg 1863 p. 168 ff.;* ***Choulant*** *l. c. p. 313;* ***Graesse*** *l. c. I 2 p. 566 ff.;* ***Hugo Marggraff,*** *Badewesen und Badetechnik der Vergangenheit, Samml. wissensch. Vortr. von Virchow u. v. Holtzendorff, Berlin 1881;* ***Theodor Dielitz,*** *Bäder und Badereisen im deutschen Mittelalter (Voss. Ztg. Berlin 1891 Sonntagsbeil. Nr. 39); Pagel, Histor. med. Bibliogr. de 1875—96 p. 894 ff.*

Wegen der Art und Handhabung der Bäder, Zahl und Namen der beliebten Kurorte in den verschiedenen Ländern muss auf die reiche Speziallitteratur hingewiesen werden.

Im Gegensatz zu den genannten Fächern ist in der Entwicklung der Geburtshilfe und Gynäkologie ein Fortschritt während des Mittelalters weder in litterarischer noch in praktischer Hinsicht wahrzunehmen. Beide Gebiete sind ein Feld für jede Form rohester Empirie und wüstesten Aberglaubens, wovon man sich beim Studium der bezüglichen (apokryphen) Erzeugnisse der „mulieres Salernitanae" (Trotula u. s. w.), Albertus Magnus (de secretis mulierum?) ein leider nur zu deutliches Bild machen kann. Da zur Ueberwachung normaler Geburten Aerzte so gut wie gar nicht zugezogen wurden, und die Hilfe in schwierigen Fällen zum grössten Teil wenig gebildeten Hebammen oder ganz unwissenden Weibspersonen anvertraut war, deren Manipulationen meist in allerlei abergläubischen oder sonstigen unzweckmässigen Maassnahmen bestanden, so konnte naturgemäss von einer wissenschaftlichen Geburtshilfe überhaupt nicht die Rede sein. Immerhin finden sich in den kompilatorischen Schriften der hervorragenden Repräsentanten des Mittelalters, besonders bei den Chirurgen, einige Abschnitte, in denen speziell die Gynäkologie, meist nach griechischen und arabischen Mustern, behandelt wird. Einzelne nicht unverständige Ansichten über Menstruationsanomalien, über abnorme Lage des Uterus, über Hysterie (suffocatio matricis), Sterilität u. a. m. beweisen, dass die Aerzte die Lehren ihrer Vorgänger sich theoretisch wohl angeeignet hatten. Dagegen sind die spezifisch geburtshilflichen Bemerkungen dürftig und verraten ein traurig niedriges Niveau dieser Kunst. Abgesehen vom Kaiserschnitt an toten Frauen, von dem hie und da die Rede ist, beschränkt sich der grösste Teil der Ausführungen auf die Angabe der Mittel zur Entfernung der Nachgeburt (de extractione secundinae) mittels Niesemittel, Abortiva und zur instrumentellen Entfernung des toten Fötus (de extractione foetus mortui), die in ganz roher Weise erfolgte. Von einer Wendung, von manuellen Encheiresen sind nur Andeutungen vorhanden, so unbestimmter Natur, dass keine klare Vorstellung darüber möglich ist ob die Empfehlungen auf dem Grunde praktischer Erfahrung ruhen oder lediglich kompilatorisch entlehnt sind. Selbst die gerühmte relativ ausführlichere Darstellung von Franc. v. Piemont de aegritudinibus matricis (Complement. Masuae, Venedig 1549 fol. 126^{A}—139^{b}) in 19 Kapiteln geht auf diesen Gegenstand (in Kap. XVIII) nur recht oberflächlich ein; es werden überdies zur Beförderung des Austritts der Nachgeburt nur medikamentöse Mittel empfohlen. An einer Stelle heisst es recht charakteristisch:

„Et ex dirigentibus ad canale et trahentibus ad os matricis et facientibus eam (scil. secundinam) cadere est unguentum basilicum immissum, post illud administratur oleum rosarum pulverizata desuper altea et sumptio stercoris accipitris in potu. Et ex illis est manus obstetricis (Hebeamme) prudentis et ex parte ex aliquo lubricantium inuncta et imposita, ita ut inuncta ipsam trahat si per se non appareat. Cumque ceperit apparere, tunc tendatur faciliter et sine labore, ut non scindatur et abscindatur, stringatur tractum cum coxa mulieris et conetur in sternutatione et deinde commoveatur leviter, ut separetur a profundo et cadat et sucurre cum facientibus abortire et suppositoriis et fumigationibus que dicemus ibidem.“ Vgl. ***Cl. Audureau****, Étude sur l'obstétrique en occident pendant le moyen age et la renaissance, Dijon 1892, worin jedoch gerade Franz. v. Piemont nicht berücksichtigt ist, weil dem Verf. das Original nicht zugänglich war. Vgl. ferner* ***Oscar Basch****, Materialien zur Beurteilung des W. v. Saliceto als Arzt (Berliner Inaugural-Dissert. 1898, enthält eine ausführliche Analyse seiner Gynäkologie).*

Auch die Bemerkungen Franc. v. Piemonts über Abort im letzten Kapitel (19) bringen nichts Neues gegenüber den traditionellen Lehren der Griechen und Araber. — Was Guy de Chauliac anbetrifft, so hat Audureau Recht, wenn er sagt: „Nous avons eu une déception avec cet auteur.“ Das Kapitel de passionibus matricis (Tr. VII doctr. VI) besteht aus wenigen Zeilen, während allerdings der nachfolgende Abschnitt „de extractione fetus“ etwas länger gehalten ist. Er lautet:

„Et si a casu fetus esset mortuus, quod cognoscitur per minorationem mamillorum et per immobilitatem fetus qui ante movebatur, per fetorem anhelitus, per profunditatem oculorum et mortificationem labiorum et totius facici, per inflationem ventris et per precessionem alicujus acute egritudinis aut offensionis. Tunc obstetrix debet attentare cum manibus inunctis et locis illis cum mollificantibus fomentatis et pessarizatis et provocatione sternutationis et medicinis provocantibus aborsum velut est castoreum et myrrha cum rutha et similia. Si poterit eum extrahere: si non, intromittatur instrumentum dictum speculum factum cum vite torculari et aperiat matricem quantum erit possibile et postea cum manibus et uncinis et tenaculis integrum aut frustatim extrahatur et non remaneat, licet Albucases dixit se vidisse mulierem que superimpregnata est super fetum mortuum dimissum, et post longum tempus per apostema umbilici exiverunt ossa et sic longo tempore vixit. Est tamen cautela: quodsi in capite fetus mortui aut in pectore seu ventre vel in secundina fuerit aqua tumore exitum impediens quod cum ungulis aut spatumine incidatur et aqua extrahatur et sic melius exibit. Si autem contingeret mulierem ipsam esse mortuam quod cognoscetur per signa dicta superius de mortuis, et suspicaveris quod fetus esset vivus, quia vetat lex regia mulierem pregnantem non humari quousque fetus exiverit tenendo mulieris os et matricem apertam ut volunt mulieres aperiatur mulier secundum longitudinem cum rasorio in latere sinistro quia pars illa est magis libera quam dextra propter epar. Et digitis interpositis extrahatur fetus. Ita enim extractus fuit Julius Cesar ut in gestis legitur romanorum. Extractio secundine quando retinetur secundina tunc secundum Albucasem oportet ut precipias infirme ut jacet se cum sternutatione et retentione anhelitus super os et si non egreditur suffumigetur matrix .... et provocetur sternutatio et dentur provocantia aborsum. Et si non egreditur precipiatur obstetrici ut submergat manum suam in oleo sesamino aut in mucillagine altee. Et intromittat eam in matrice et capiat eam suaviter. Et si fuerit annexa extrahatur quod erit possibile extrahi et reliquum cum remollitivis ut est injectio unguenti basilicon sanetur, ipsum enim putrefaciet eam post dies et egredietur etc.

So stellt sich das Extrakt geburtshilflicher Weisheit bei den mittelalterlichen Aerzten dar.

Vgl. wegen der mittelalterlichen Litteratur über Frauenkrankheiten noch ***Graesse*** *II 2 p. 607. Der p. 687 erwähnte* ***Raymundus de Moleriis*** *ist u. a. Verf. einer Schrift „de impedimentis conceptionis“, welche inzwischen in der Berliner Dissert. von* ***Carl Arlt*** *z. T. publiziert ist.*

Noch dürftiger ist es mit der selbständigen Litteratur der Kinderheilkunde bestellt. Paulus Bagellardus aus Fiume (15. Jahrh.) schrieb: „De infantium egritudinibus et remediis, und Bartholomeus Metlinger, Arzt in Augsburg zu Ende des 15. Jahrhunderts, schrieb in 4 Kapiteln: „Ein Regiment wie man junge kinder halten soll von mutterleyb biss zu siben jaren mit essen, trincken, paden und in allen kranckheytten die innzusten mügen“ u. s. w. Der Vollständigkeit halber mögen diese beiden Schriften hier registriert werden, obwohl sie höchstens litterarhistorische Wichtigkeit besitzen.

Namenregister.[1]

[1]) Dies Register enthält nur die zur vorläufigen Uebersicht wichtigsten Namen der Hauptvertreter der alten Medizin. Ein vollständiges Namen- und Sachregister wird für die Schlusslieferung des ganzen Werkes vorbehalten. — Die arabischen Autoren sind mit den herkömmlichen latinobarbarischen Namen registriert.



Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.), Naumburg a. S.

